Dometic



TCW 2043 SDD

SOLAR DIRECT DRIVEN
REFRIGERATOR / FREEZER

PQS CODE E003/043

INSTALLATION, OPERATION and MAINTENANCE
INSTALACIÓN, OPERACIÓN y MANTENIMIENTO
INSTALLATION, OPÉRATION et ENTRETIEN
INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO e MANUTENÇÃO

820 9506 10 - ed0414

CONTENTS

page

GENERAL INFORMATION

- The TCW2043SDD consists of 2 separate units : a refrigerator and a freezer.
- Before using the TCW2043SDD, read these operating instructions carefully, including all the information on operating safety, use and maintenance.
- Keep these operating instructions ready at hand and leave them with the unit, so that all users can find out about the functions and safety regulations.
- Ensure that there is sufficient room around the unit for air circulation. Please refer to the installation information regarding this point.
- The refrigerator as well as the freezer compartment has a bank of waterpacks filled with water and distributed inside the cabinet. During operation the waterpacks freeze and act as cold storage for protection of the vaccines as well as the icepacks stored in the TCW2043SDD during periods without energy supply (night time).

SAFETY

- The unit must only be used by adults. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- All installation work and adjustments to the unit must only be carried out by qualified personal. Work performed by persons with insufficient technical knowledge may adversely affect the performance of the unit or cause physical injury or damage to the equipment.
- All servicing and repairs must only be carried out by a qualified customer service engineer. Only genuine spare parts must be used.
- Ensure that the connecting cable is not squeezed or bent when the unit is being installed or moved.
- Before cleaning or carrying out maintenance work, always switch the unit off and disconnect from power supply.
  WARNING : The unit's cooling system contains flammable refrigerant. Due to this fact, the following information is particularly important.
- Do not damage the cooling system! Both the unit and the products stored inside can be severely damaged if this cooling system starts to leak. Make sure, therefore, that no sharp or pointed objects come into contact with the cooling system.
- No electrical equipment may be operated inside the appliance.
- The refrigerant in the appliance is an environment-friendly. Before disposing of the appliance, the refrigeration circuit should be opened outside so that the refrigerant can escape.
  Attention: The refrigerant is flammable!

TRANSPORT

- Check whether the unit has been delivered undamaged. If you find that damage has occurred in transit, immediately contact the delivery service or relevant sales outlet, submitting the delivery note or proof of purchase. Do not operate a unit that has been damaged in transit! If you are unsure, contact your sales outlet and ask them.
- The unit must be transported in an upright position only (maximum inclination 45°).

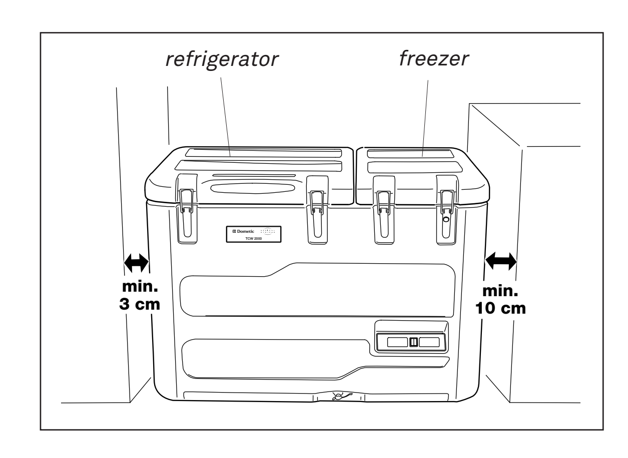
ENVIRONMENTAL PROTECTION

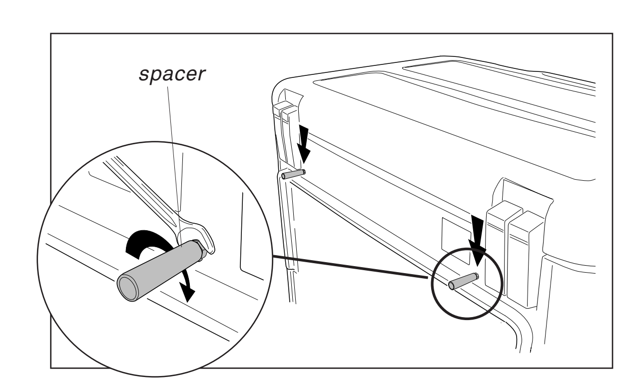
- Make your contribution to saving the environment. Bear in mind that orderly and proper disposal is required. Packaging materials and devices are always recyclable and should be taken for recycling.
- Before scrapping an old unit, remove the lids so that children cannot lock themselves inside while playing.
- When disposing of the unit, make sure that it does not get too hot, as combustible gas would cause the insulating foam to froth up.

INSTALLATION

- The TCW2043SDD must be set up in a dry well-ventilated place. Avoid direct sunlight or locating it close to a heat source. The place must be protected against bearing rain and dust.
- Ensure that the unit is steady and perfectly straight and does not touch any of the units next to it.

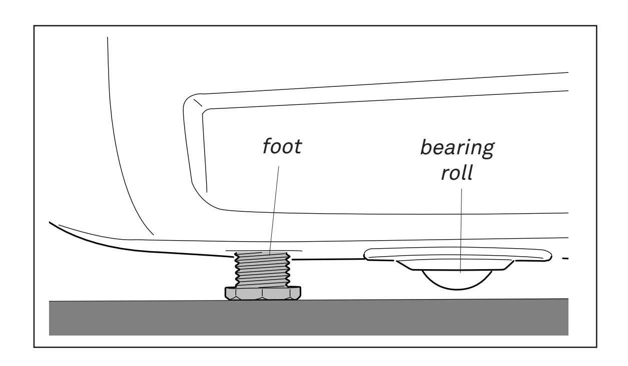
- A good air circulation especially around the compressor is essential for trouble-free operation. Keep the ventilation openings of the compressor cover always free from any obstructions. Make sure that a minimum distance is provided between the TCW2043SDD and any wall or other device located next to it.





- Two spacers are included with the TCW2043SDD. These must be attached to the rear of the unit as shown in the figure, before positioning the unit against the wall.
- Do not locate the unit below a ceiling fan or right next to air-conditioning equipment.
- To ensure proper function, the device must be standing horizontally. Use a water level to check and to correct if necessary.

- The TCW2043SDD is equipped with bearing rolls. Once it is in its final position, the feet must be unscrewed to immobilise it and stop it rolling away. Screw the feet with the provided key until the rolls do not touch the floor anymore.
- Make sure that during operation the drainage plugs are closed properly.



CLEANING / DISINFECTING

- Clean or disinfect the unit inside and outside before using it. Use only gentle cleaning agents. Never use aggressive or caustic cleaning agents, scouring powder, steel wool, abrasive sponges or chemical solvents. When cleaning, make sure that no fluids of any kind run into the ventilation housing.

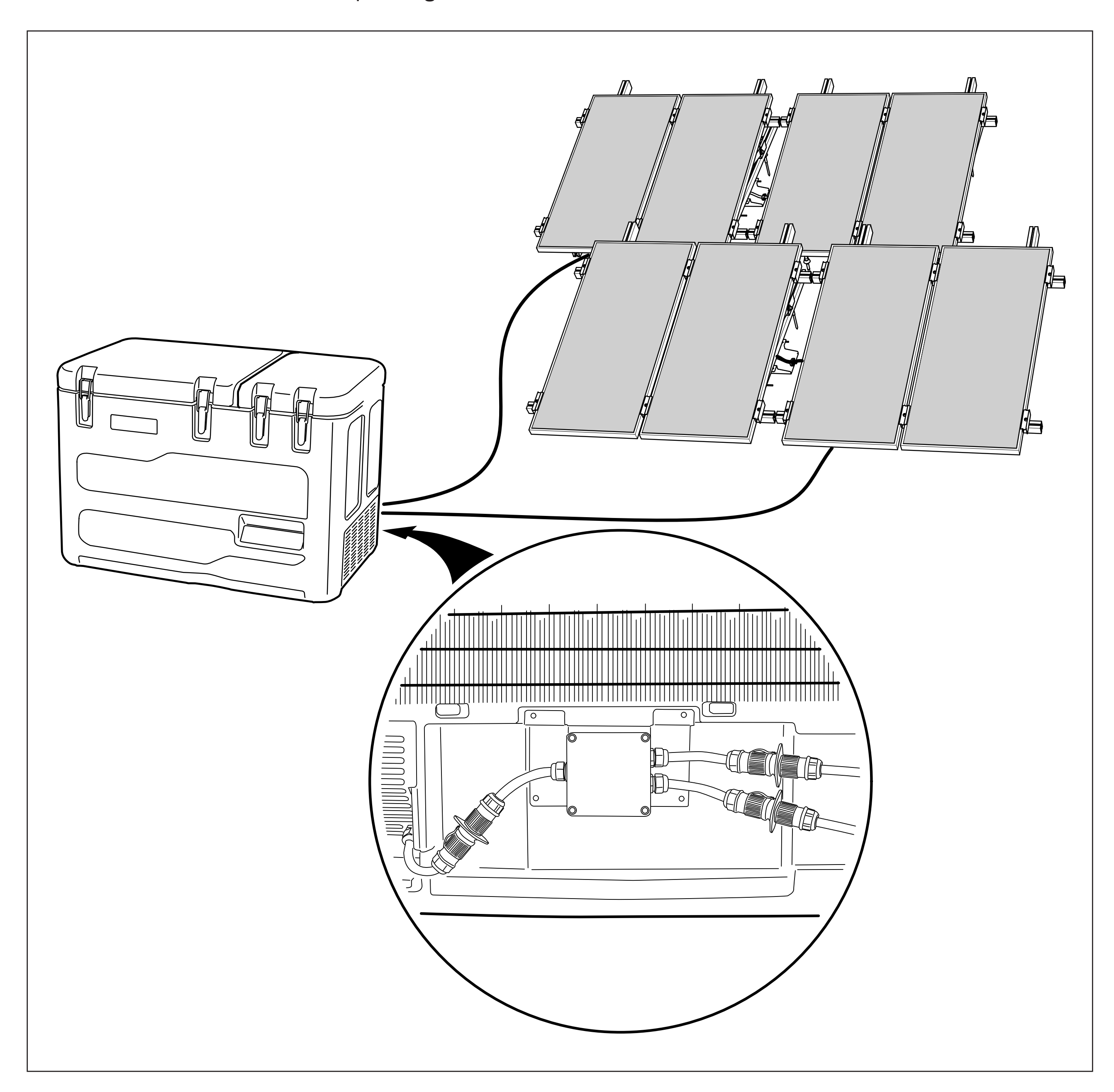
- For disinfecting, we recommend all the surface disinfecting agents commonly used by the customer, provided they are recommended by the German Association for Hygiene and Microbiology (DGHM) or other national organisations. For disinfecting small areas, we recommend using a concentrated alcoholic agent.

ELECTRICAL CONNECTION

- The TCW2043SDD is intended to be connected to a double Dometic Solar generator system.
- Each unit (refrigerator and freezer) is designed to work with a minimum solar radiation reference period of 3.5 kWh/m2/day according to WHO-specification.
- Each generator must provide a voltage range of 12V to 20V DC with a minimum power of 320W at STC.
- Before connecting the TCW2043SDD and switching it on for the first time, allow it to stand for 30 minutes.

CONNECTING TO THE DOMETIC SOLAR GENERATOR SYSTEM

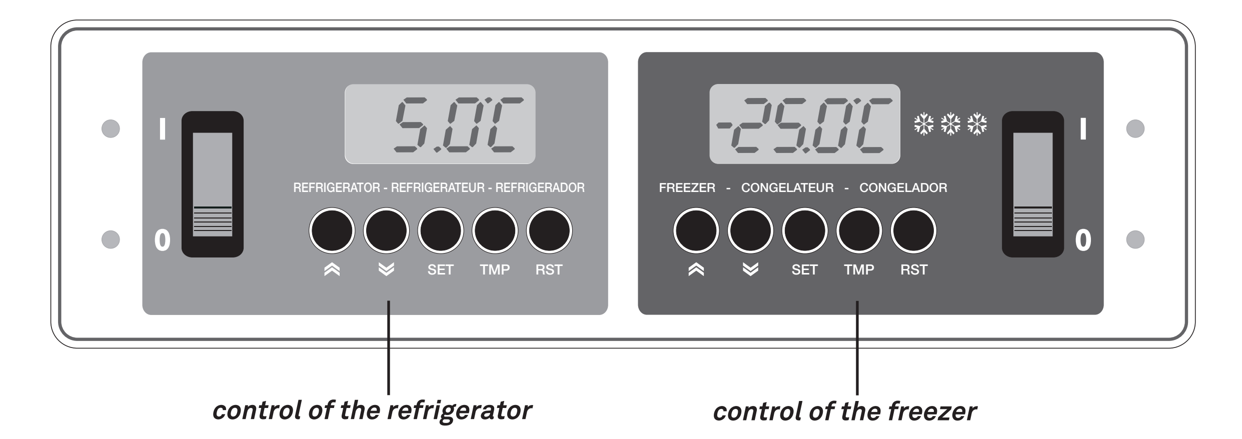
- For installation of the solar power generator refer to the Installation instructions.



- Connect the TCW2043SDD to the generators with the provided plug system.

OPERATION

TEMPERATURE-DISPLAY



- The TCW2043SDD and its control panel is composed of 2 separate units : the refrigerator part on the left side, and the freezer part on the right side of the control panel.
- In normal use, the display shows the inside temperature of the appliance. This temperature is displayed in °C with one decimal place.
- During times without solar energy supply or in case of power failure the display is switched off. The inside temperature can be checked by pressing the “TMP” button.

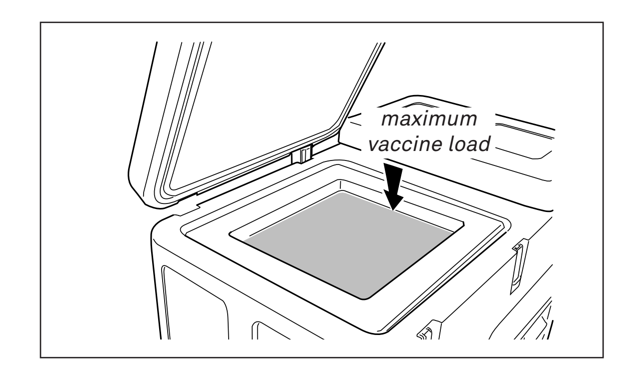
TEMPERATURE-SETPOINTS

- The temperature setpoints of the refrigerator- and the freezer unit are preset at the factory at following values: +5°C for the refrigerator, -25°C for the freezer.
- These temperature setpoints cannot be changed by the user.
- Press the SET-key to view the actual temperature setpoint.

STORAGE OF VACCINES IN THE REFRIGERATOR

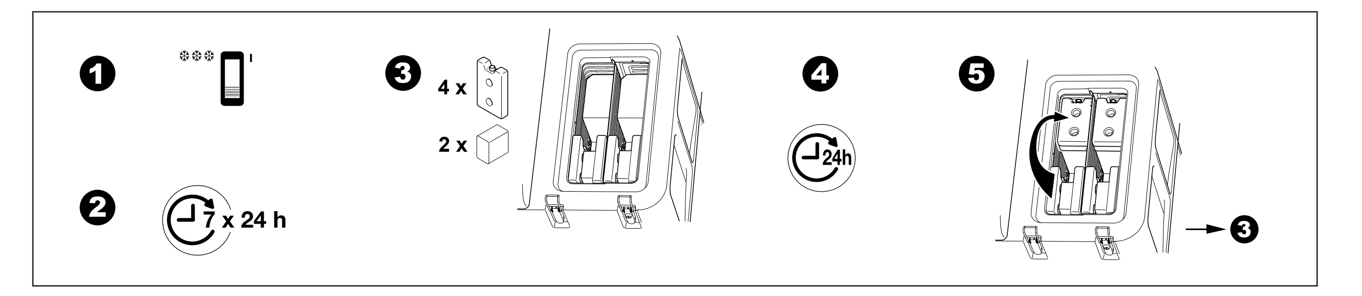
IMPORTANT :
When using the TCW2043SDD refrigerator, it is of utmost importance that the icelining waterpacks are in place. Make sure that all waterpacks are in place before starting the TCW2043SDD in refrigerator mode. Never remove the waterpacks from the unit.
Special care should be taken to preserve the vaccines that get damaged by freezing. Never store them touching the side surfaces in the cabinet of a TCW2043SDD. It is advisable to preserve the vaccines in the provided baskets.

For storing vaccines :
- Keep the packets containing the vaccines in neat rows.
- Different vaccines should be kept separately to facilitate easy identification.
- Keep about 2 cm space between rows for circulation of air.
- Do not load vaccines higher than the indicated maximum level.



FREEZER COMPARTMENT

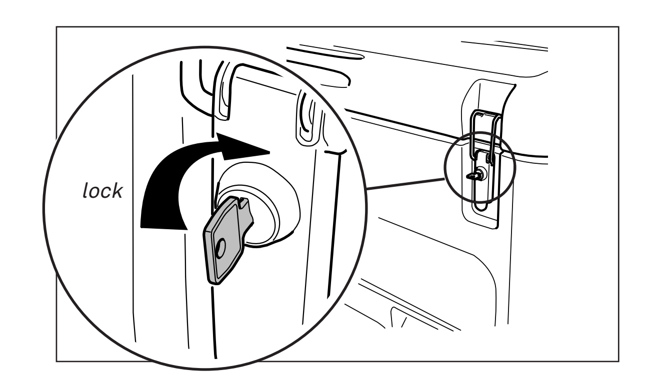
IMPORTANT :
The freezing capacity of the freezer compartment is highly dependent on the intensity and duration of solar radiation, the ambient temperature and the usage of the refrigerator compartment. For optimum performance it is of utmost importance to follow the steps described below.



- Switch on the freezer unit ❶ and allow it to run for one week until the icelining waterpacks are completely frozen ❷ .
- After one week you can insert 4 icepacks into the freezing area of the compartment ❸. Use the provided separation part to press the icepacks against the sidewalls of the freezer compartment. These 4 icepacks will freeze within 24 hours ❹.
- After these 24 hours take the frozen icepacks and put them into the storage area of the freezer compartment ❺. Insert 4 new unfrozen icepacks into the freezing area ❸.

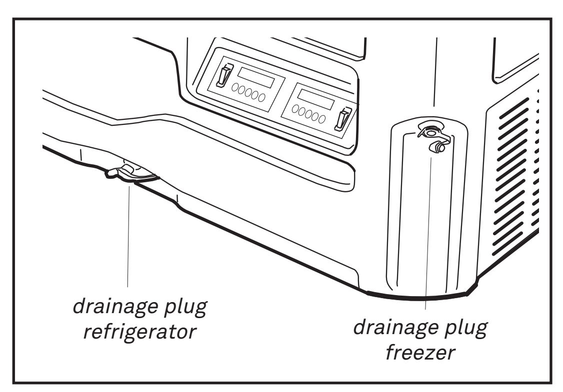
USING THE TCW2043SDD

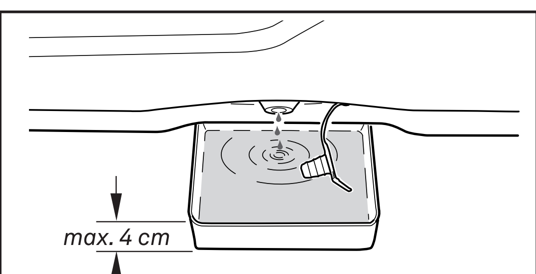
- Install the TCW2043SDD as detailed under “Installation”.
- Shift the ON/OFF-switch to position “I”. The temperature display lights up to show that the unit is ready for operation.
- After switching on, the compressor only starts after a delay of 3 minutes. This also applies, if the equipment is switched off and on again.
- Close the lid and allow the unit to run. The temperature inside the cabinet is indicated on the display. Observe the temperature from time to time.
- Initially the temperature inside the TCW2043SDD will be observed to be similar to or slightly below the room temperature. It will decrease slowly and remain steady after several days.
- In order to assure a complete freezing of the icelining waterpacks it is advisable to start loading the TCW2043SDD with the vaccines after 1 week of operation.



- When the temperature inside is observed to be steady for several hours within the required range, only then the vaccines to be preserved should be transferred to the TCW2043SDD.
- The vaccines are advised to be kept in the baskets provided.
- After storing the vaccines keep the lid properly closed and locked.
- When fresh vaccines are stored in the TCW2043SDD, the cabinet temperature may go up initially but should fall and come to the required range after few hours.
- The cabinet temperature may vary depending upon various factors, such as,
  - the ambient temperature
  - the intensity and duration of solar radiation
  - amount of vaccine preserved in the TCW2043SDD
  - frequency of lid opening
  - circulation of air around the TCW2043SDD

CONDENSATION WATER





- The moisture in the air, which enters the cabinet due to lid opening is attracted by the cold surfaces inside. The moisture will condensate on these cold surfaces. The condensation water is collected at the bottom of the inner cabinet and must be evacuated on a regular basis (at least once a week) using the drainage plugs on the front side of the cabinet.
- Open the drainage plug at the bottom front side of the cabinet for the refrigerator or at the right corner for the freezer compartment. Keep a suitable container under the drain hose to collect the water.
- Close the drainage plug after all water is evacuated.

CLEANING

IMPORTANT :
Before cleaning the TCW2043SDD, the vaccines preserved in it will have to be removed and stored temporarily in other working refrigerator. If a second refrigerator is not available, the vaccines will have to be preserved in Cold-Box or Vaccine carrier.

- Switch off the desired unit. The second unit may continue working.

Refrigerator unit :

- Prepare the temporary storage and transfer the vaccines and preserve them properly with care.
- Gently remove the cabinet frame and the complete inner liner by holding it on its two opposite sides and lifting it uniformly.
- Clean all parts inside and outside the cabinet, the lid and the lid gaskets with warm water and mild detergent. Allow the cleaned parts to dry completely.
- Examine the waterpacks for any leakage. A defective waterpack will have to be replaced.
- After the evaporator surface is free of condensation water, put back carefully the inner liner into its position.
- Replace the cabinet frame.

Freezer unit :

- Take the frozen ice packs out. Keep them wrapped together with a thick blanket or similar insulating material. This will keep the coldness of the icepacks during cleaning of the unit.
- Clean all parts inside and outside the cabinet, the lid and the lid gaskets with warm water and mild detergent. Allow the cleaned parts to dry completely.
- Examine the waterpacks for any leakage. A defective waterpack will have to be replaced.
- Close the lid and switch on the unit.
- Allow it to run and observe the cabinet temperature on the thermometer.
- Put back the vaccines into the refrigerator, only when it has attained safe recommended temperature range for storage of the vaccines.

PERIODIC MAINTENANCE

DAILY

- Evacuate the condensation water as described before.
- Take temperature readings and note down the temperature and the time of reading. Keep the temperature records systematically. It is suggested that minimum 2 readings should be taken (in the morning and afternoon) preferably at the same hours of each day.

WEEKLY

- If it is observed that quantity of condensation water is increased :
  - Examine the gaskets on the lid, if they sit properly. Any gap between the cabinet and gaskets will allow outside air to go in and form condensation. In such cases the hinges should be adjusted or the gaskets should be changed.
  - Restrict and reduce frequency of opening the TCW2043SDD. Open only when absolutely necessary.

MONTHLY

- Clean the unit from any dust :
  - Switch off the TCW2043SDD and disconnect it from power supply.
  - Clean the condenser on the back side of the unit with a soft brush or a vacuum cleaner.
- Clean the lid seal.

TROUBLE SHOOTING

IMPORTANT :
If a TCW2043SDD is found to be not working at all or not working properly see that the vaccine temperature is within the recommended limits. Do not open the lid unless very essential.
For any abnormal sound, smoke, smell etc. in the TCW2043SDD disconnect the unit from power supply and notify refrigerator technician.

The electronic displays an error message :

F1/ F2 : **Probe failure.** The unit will continue to work in “ON/OFF-mode” to keep the temperature in the desired range - notify Refrigerator Technician.

E1 : **Voltage protection cut-out**. The voltage is outside the cut-out setting - check power supply.

E3 : **Compressor start error.** The compressor cannot start. Keep the unit switched on. This problem might occur if the solar generator doesn’t deliver enough power (cloudy day, shadow on solar panels, bad positioning of solar panels etc.). Check the actuals situation of the panels, and if the problem persists after necessary corrections, notify Refrigerator Technician.

E4 : **Minimum compressor speed error.** Keep the unit switched on. This problem might occur if the solar generator doesn’t deliver enough power (cloudy day, shadow on solar panels, bad positioning of solar panels etc.). Check the actuals situation of the panels, and if the problem persists after necessary corrections, notify Refrigerator Technician.

E5 : **Thermal cut-out of electronic unit.** The ambient temperature is too high, the electronic unit will run too hot. Switch the unit off. If after one hour the problem still persists, notify Refrigerator Technician.

HIGH : The measured temperature is high than +40°C.

LOW : The measured temperature is lower than -40°C.

ÍNDICE

página

INFORMACIÓN GENERAL

- El TCW2043SDD está compuesto de 2 unidades separadas: un refrigerador y un congelador.
- Antes de utilizar el TCW2043SDD, lea las instrucciones de operación atentamente, incluyendo toda la información sobre de seguridad durante la operación, la utilización y el mantenimiento.
- Tenga estas instrucciones de operación al alcance de la mano y guárdelas con la unidad, de manera que todos los usuarios conozcan las funciones y las regulaciones de seguridad.
- Asegure que hay suficiente espacio alrededor de la unidad para la circulación de aire. Véase la información de instalación al respecto.
- El refrigerador, así como el compartimiento congelador tiene un revestimiento de paquetes de agua llenos con agua y distribuidos en todos los lados y el fondo del gabinete. Durante la operación, los paquetes de agua se congelan y funcionan como un “Banco de Frío” para protección de las vacunas almacenadas el el TCW2043SDD, durante periodos sin suministro de energía eléctrica (durante la noche).

SEGURIDAD

- Todos los trabajos de instalación y de configuración para la unidad solamente pueden ser realizados por personal cualificado. Trabajos realizados por personas con insuficientes conocimientos técnicos pueden afectar el rendimiento de la unidad o causar lesiones físicas o daños al equipo.
- La unidad solamente puede ser utilizada por adultos. No deje que niños jueguen con las unidades o toquen los botones
- Todos los trabajos de servicio y de reparación solamente pueden ser realizados por un ingeniero de servicio cualificado. Utilizar solamente piezas de recambio originales.
- Asegure que el cable de conexión no está pinchado o doblado al instalar o desplazar la unidad.
- Antes de limpiar o realizar trabajos de mantenimiento hay que desconectar la unidad siempre, al igual que la alimentación eléctrica. Hay que tirar siempre al enchufe, y nunca al cable. Cuando en enchufe no está accesible hay que desconectar el fusible del circuito.

  ADVERTENCIA: El sistema de refrigeración contiene refrigerante inflamable. Debido a este hecho, la siguiente información es particularmente importante.
- No dañe el sistema de refrigeración! El aparato y los productos almacenados en el mismo pueden sufrir daños considerables si este sistema presenta fugas. Por ello, cuide que el sistema de refrigeración no sufra daños por objetos punzantes.
- En el interior de los aparatos no se pueden encender aparatos eléctricos.
- Los aparatos contienen refrigerante ecológico. Antes de eliminar el aparato es necesario abrir el circuito de refrigerante al aire libre para que pueda escapar el refrigerante.

  Precaución: ¡el refrigerante es inflamable!

TRANSPORTE

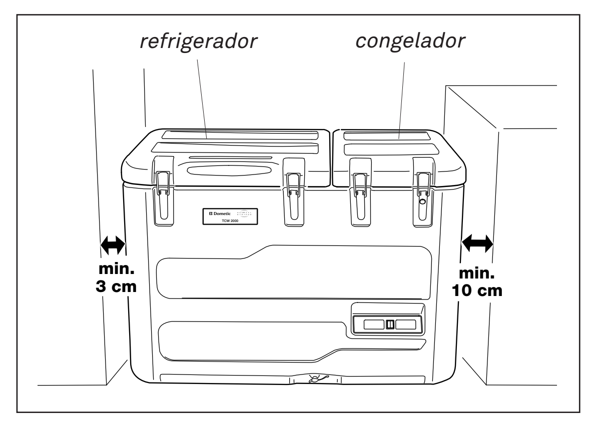
- Controle si la unidad ha sido suministrada sin daños. Al observar daños ocasionados durante el transporte, contacte inmediatamente con el departamento de servicio o la tienda competente, presentando la nota de suministro o la prueba de compra. ¡No se puede utilizar una unidad que ha sido dañada durante el transporte! Si no está seguro, contacte con su tienda y pida información.
- La unidad solamente puede ser transportada en posición recta (inclinación máxima 45°).

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

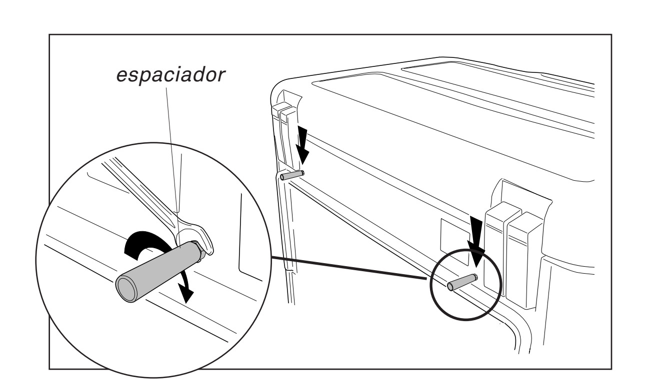
- Contribuya a la protección del medio ambiente. No olvide que se requiere una eliminación correcta y apropiada. Material y dispositivos de embalaje siempre pueden y tienen que ser reciclados.
- Antes de llevar una unidad usada a la chatarra hay que quitar las tapas para evitar que niños queden atrapados en la unidad cuando están jugando.
- Al eliminar la unidad, asegurarse de que no esté demasiado caliente, puesto que gas de combustión penetra en la espuma aislante.

INSTALACIÓN

- La unidad tiene que instalarse en un espacio bien ventilado. Evite la luz solar directa. No se puede colocar cerca de una fuente térmica. El lugar de instalación tiene que estar protegido contra lluvia y polvo.
- Asegurarse de que la unidad esté colocada de forma estable y perfectamente recta y que no toque ninguna unidad a su lado.

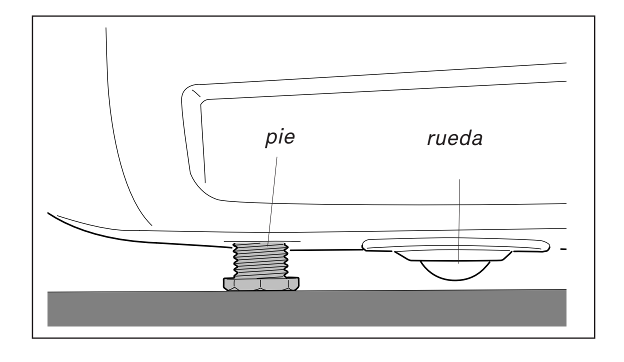


- Una buena circulación de aire, sobre todo alrededor del compresor, es esencial para una operación sin problemas. Los orificios de ventilación de la tapa del compresor tienen que estar libres de obstáculos. Asegure una distancia mínima entre el TCW2043SDD y paredes u otros dispositivos a su lado.



- Con la unidad se incluyen dos espaciadores. Antes de colocar la unidad, fijar los espaciadores en la parte posterior, como se muestra en la figura.
- No coloque la unidad por debajo de un ventilador de techo o justo al lado del equipo de aire acondicionado.
- Para asegurar un funcionamiento correcto, el dispositivo tiene que colocarse en posición horizontal. Utilice un nivel para controlar y, si es necesario, corregir.

- Esta unidad se suministra con ruedas para facilitar su transporte. Situada en su emplazamiento final, proceder a fijar la unidad por medio de los pies ajustables. Para ello, desatornillar ambos pies, por medio de la llave suministrada, hasta que las ruedas dejen de tocar la superficie donde reposa la unidad.
- Procure que el tapón de desagüe se encuentre adecuadamente cerrado durante el funcionamiento.



LIMPIAR / DESINFECTAR

- Limpiar o desinfectar la parte interior y exterior de la unidad antes de usarla. Utilice solamente productos de limpieza suaves. No se puede utilizar productos de limpieza agresivos o cáusticos, polvo abrasivo, lana de acero, esponjas abrasivas o solventes químicos. A la hora de la limpieza asegúrese de que no haya ningún líquido en el alojamiento de ventilación.

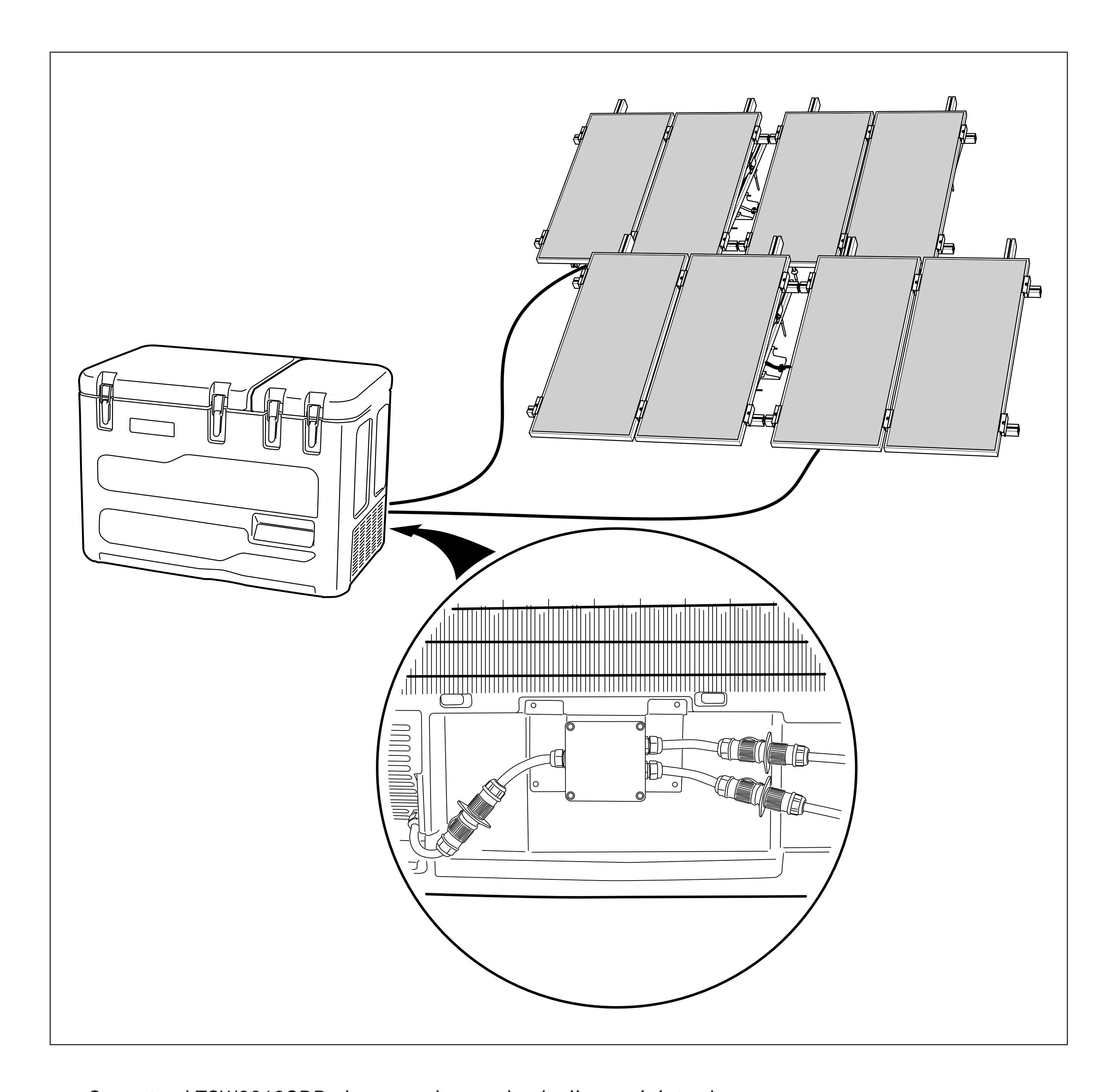
- Para la desinfección recomendamos todos los productos de desinfección para superficies que el cliente suele utilizar, bajo la condición de que hayan sido recomendados por la Asociación Alemana para Higiene y Microbiología (DGHM) u otras organizaciones nacionales. Para desinfectar áreas pequeñas recomendamos un producto con alcohol concentrado.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

- El TCW2043SDD está destinado para ser conectado a un doble Generador Solar Dometic.
- Cada unidad (refrigerador y congelador) está diseñado para operar con un periodo de referencia solar mínimo de 3.5 kWh/m2/día, de acuerdo a la especificación de OMS.
- Cada generador debe suministrar un rango de voltaje de 12V a 20V DC con una potencia mínima de 320W en STC.
- Antes de conectar el TCW2043SDD y ponerlo en operación por primera vez, déjelo reposar por 30 minutos.

CONEXIÓN AL SYSTEMA DE GENERADOR SOLAR DOMETIC

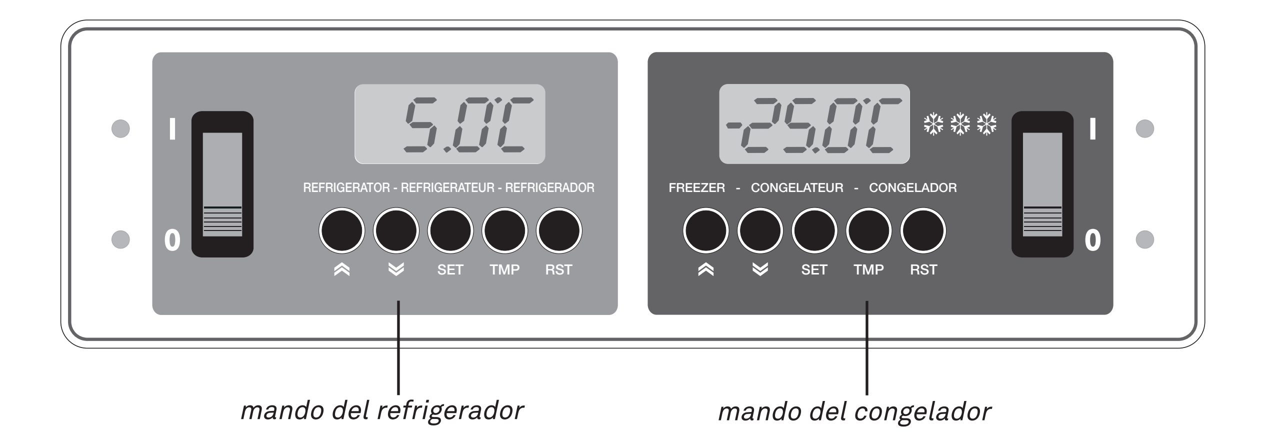
- Para instalar el generador de energía solar consulte las intrcciones de instalación.



- Conecte el TCW2043SDD al generador con la clavija suministrada.

OPERACIÓN

VISUALIZACIÓN



- El TCW2043SDD y su panel de mando está compuesto de 2 unidades separadas: el refrigerador a la izquierda, y el congelador a la derecha del panel de mando. Las dos unidades funcionan completamente independientes.
- En uso normal, la pantalla muestra la temperatura interior en ° C con un decimal.
- Durante periodos sin suministro de energía solar ó en caso de falla en el suministro de energía la caratula de temperatura se desconecta. La temperatura interna puede ser revisada presionando el botón “TMP”.

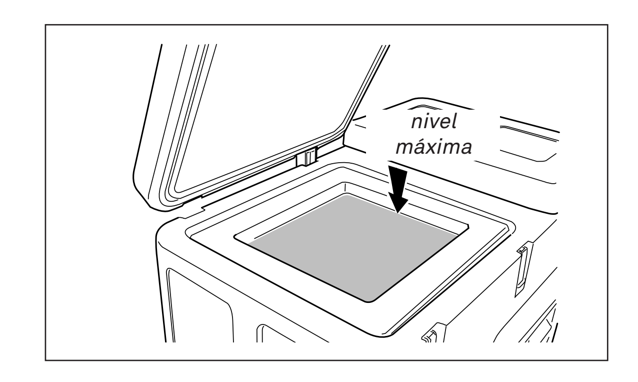
TEMPERATURA PRE-PROGRAMADA

- La temperatura del refrigerador y del congelador han sido preajustados en la fábrica en los siguientes valores: +5°C para el refrigerador, -25°C para el congelador.
- Estas temperaturas no se puede cambiar por el usuario.
- Presione la tecla SET para ver la temperatura de consigna.

ALMACENAMIENTO DE VACUNAS

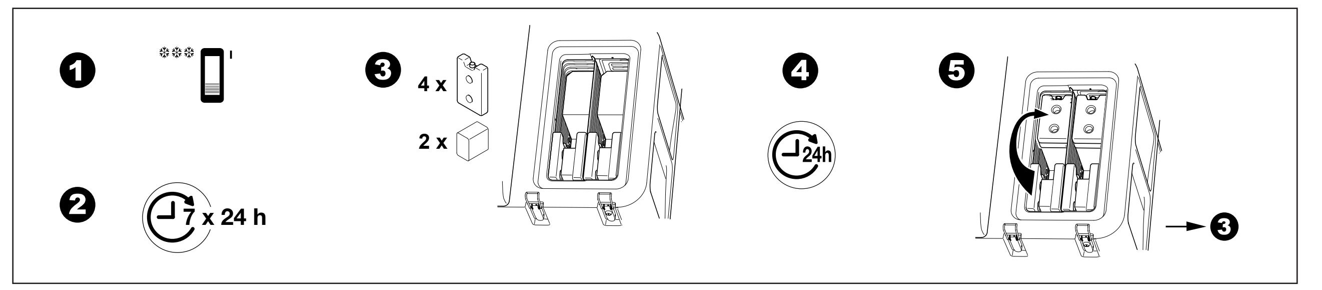
IMPORTANTE :
Cuando utilice el refrigerador TCW2043SDD es de suma importancia que el revestimiento de paquetes de agua se encuentre en su lugar. Asegúrese de que todos los paquetes de agua estén colocados en su lugar antes de iniciar el TCW2043SDD en modo Refrigerador. Nunca remueva los paquetes de agua del equipo.
Especial cuidado se tiene que tener para preservar las vacunas de daño por congelamiento. Nunca permita que estén en contacto con las superficies laterales del TCW2043SDD. Es recomendable mantener las vacunas en las la canastillas suministradas con el equipo.

Para el almacenamiento de vacunas:
- Colocar los envases que contienen las vacunas en filas ordenadas.
- Colocar los diferentes grupos de vacunas separados. De esta manera se facilita su identifcación rápidamente y con los menores errores posibles.
- Mantener unos 2 cm de espacio entre las filas para que circule aire.
- No cargue las vacunas más alto que el nivel máximo indicado.



COMPARTIMENTO DEL CONGELADOR

IMPORTANTE :
La capacidad de congelación del compartimento del congelador depende en gran medida de la intensidad y de la duración de la radiación solar, la temperatura ambiente y el uso del compartimento del refrigerador. Para un rendimiento óptimo es importante seguir los pasos que se describen a continuación:



- Encienda el congelador ❶ y déjelo funcionar durante una semana hasta que los paquetes de agua estén totalmente congelados ❷.
- Transcurrida esa semana, podrá introducir los 4 paquetes de hielo en la zona de congelación del compartimento ❸. Utilice la pieza separadora proporcionada para presionar los paquetes de hielo contra las paredes laterales del compartimento del congelador. Los 4 paquetes de hielo congelarán durante 24 horas ❹.
- Transcurridas estas 24 horas, coloque los paquetes de hielo en la zona de almacenamiento del compartimento del congelador ❺. Introduzca 4 nuevos paquetes de hielo descongelados en el área de congelación ❸.

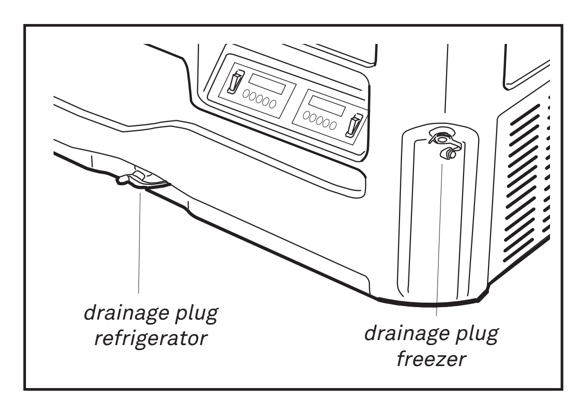
USO DEL TCW2043SDD

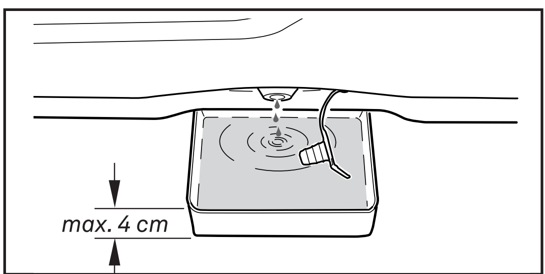
- Instalar el TCW2043SDD como se detalla en los apartados correspondientes.
- Seleccionar la posición “I” del interruptor ON/OFF. La temperatura interior se muestra.
- Después de arrancar el compresor comienza con un período de 3 minutos. Esto se aplica a cada reinicio del TCW2043SDD.
- Cerrar la tapa y esperar unos minutos a que la unidad se ponga en funcionamiento. Comprobar la temperatura marcada de vez en cuando.
- Inicialmente la temperatura adentro del TCW2043SDD se mostrará igual o un poco inferior a la temperatura ambiente. Está bajará lentamente y permanecerá estable después de varios días.
- Con objeto de asegurar un total congelamiento del revestimiento de paquetes de agua, es recomendable iniciar la carga del TCW2043SDD con vacunas despues de una semana de operación.

bloquear

- Las vacunas a conservar se deben introducir tan solo cuando se ha comprobado que la temperatura requerida se mantiene estable por varias horas.
- Las vacunas se deben mantener en los cestillos suministrados.
- Una vez colocada la carga de vacunas, cerrar y asegurar perfectamente la tapa.
- En el caso de almacenar vacunas de preparación reciente es muy posible que se produzca una elevación de la temperatura de la cámara. A las pocas horas se debe haber reestablecido en la cámara la temperatura requerida.
- Se recomienda tener siempre presente que existen varios factores que pueden afectar a la temperatura de la cámara, dando lugar a sensibles variaciones. Es el caso de:
    - Temperatura ambiente
    - La intensidad y duración de la radiación solar.
    - Carga de la unidad
    - Frecuencia de apertura de la tapa
    - Aire circulante alrededor del TCW2043SDD

AGUA DE CONDENSACIÓN





- La humedad en el aire, entra al gabinete debido a las aperturas de la tapa y es atrapada por las superficies frías del interior. La humedad se condensa en dichas superficies. El agua de esa condensación, se almacena en el fondo del gabinete interno y debe ser evacuada de forma regular (una vez por semana) utilizando el drenaje que se localiza en la parte frontal del equipo.

- Abrir el tapón de drenaje en la parte inferior lateral del armario para el refrigerador, y en la esquina derecha para el congelador. Colocar un recipiente apropiado por debajo de la manguera de drenaje para recoger el agua.

- Cerrar el tapón de drenaje.

LIMPIAR

IMPORTANTE :
Antes de descongelar la unidad, hay que quitar los paquetes de agua congelados, situados en la misma y almacenarlos temporalmente en otro refrigerador. Si no hay un segundo refrigerador, habrá que conservar los paquetes de hielo en una caja isotérmica o en un portador para vacunas.

- Apagar la unidad deseada. La segunda unidad puede seguir funcionando.

Refrigerador :

- Preparar el almacenamiento temporal, transferir las vacunas y asegurar su conservación adecuada .
- Retirando cuidadosamente la camisa de acumuladores. Para ello sujetarla por sus dos lados opuestos y levantarla uniformemente.
- Limpiar todas las partes interiores y exteriores del gabinete, la tapa y las juntas de la tapa con agua caliente y un detergente suave. Dejar que las partes limpiadas se sequen por completo.
- Comprobar los acumuladores de frío para detectar cualquier fuga de agua antes de colocarlos de nuevo en su lugar. Cualquier acumulador de frío defectuoso debe ser retirado y sustituido.
- Después de que la superficie del evaporador esté libre de condensación de agua, coloque con cuidado el revestimiento de paquetes de agua en su posición.
- Colocar el cierre de la camisa de acumuladores.

Congelador :

- Quitar los paquetes de hielo congelados. Conservarlos en una manta gruesa o en un material de aislamiento similar. Así se conservará el frío de los paquetes de hielo durante la descongelación de la unidad.
- Limpiar todas las partes interiores y exteriores del gabinete, la tapa y las juntas de la tapa con agua caliente y un detergente suave. Dejar que las partes limpiadas se sequen por completo.
- Comprobar los acumuladores de frío para detectar cualquier fuga de agua antes de colocarlos de nuevo en su lugar. Cualquier acumulador de frío defectuoso debe ser retirado y sustituido.
- Cerrar la tapa. Enchufar la fuente de alimentación.
- Mantener durante un tiempo la unidad trabajando, mientras observamos la temperatura de la cámara.
- Solo cuando se haya alcanzado el valor de temperatura requerido, transferir las vacunas desde el almacenamiento temporal.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

MANTENIMIENTO DIARIO

- Evacuar el agua de condensación como se describe anteriormente.
- Registrar los valores de temperatura del termómetro, anotando también la hora de la lectura. Guardar los registros sistemáticamente. Se recomienda efectúar al menos dos lecturas diarias, por la mañana y por la tarde, preferiblemente a las mismas horas de cada día.

MANTENIMIENTO SEMANAL

- Si se observa que el agua de condensación se incrementa:
  - Comprobar que se asientan correctamente las juntas de la tapa. Cualquier abertura entre la caja y las juntas permitirá que penetre aire desde el exterior y que genere escarcha rápidamente. En caso de ser esto un problema, proceder con un reajuste de las bisagras o cambiar las juntas.
  - Abrir la unidad cuando se absolutamente necesario. Reducir la frecuencia de apertura del TCW2043SDD.

MANTENIMIENTO MENSUAL

- Mantener limpio el compresor, evitando la acumulación de polvo:
  - Desconecte el interruptor y desenchufar de la toma de corriente de la pared.
  - Limpie el condensador en el lado posterior de la unidad con un cepillo suave o un limpiador a presión.
- Limpiar las juntas de la tapa.

LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

IMPORTANTE :
Cuando un TCW3000DC no funcione en ningún caso o lo haga inadecuadamente, observe si la temperatura de las vacunas se halla dentro de los límites recomendados. No abra la tapa a menos que sea absolutamente necesario.
En caso de cualquier sonido, humo, olor anormal, etc. en el TCW3000, desenchufe la unidad de la toma de corriente y avise al técnico de la nevera.

Mensaje de error en la electrónica :

F1/F2 : **Prueba de falla:** La unidad continuará trabajando en el modo ON/OFF para conservar la temperatura en el rango deseado – Notifique al técnico de refrigeración.

E1 : **Desconexión de protección para batería.** El voltaje está fuera del rango de operación. Revisar la Fuente de energía.

E3 : **Error de arranque de compresor.** El compresor no puede arrancar. Mantenga la unidad conectada. Este problema puede ocurrir si el generador no suministra suficiente energía (día nublado, sombra en los paneles solares, posición errónea de los paneles solares, etc.) Revise el estado de los paneles, si el problema persiste después de las correcciones necesarias, informe al técnico de refrigeración.

E4 : **Error de mínima velocidad de compresor.** Mantenga la unidad conectada. Este problema puede ocurrir si el generador solar no suministra suficiente energía (día nublado, sombra en los paneles solares, posición errónea de los paneles solares, etc.) Revise el estado de los paneles, si el problema persiste después de las correcciones necesarias, informe al técnico de refrigeración

E5: **Desconexión térmica de la unidad electrónica:** Si la temperatura ambiente es muy alta la unidad electrónica trabajará muy caliente. Desconecte la unidad. Sí después de una hora el problema persiste notifique al técnico.

HIGH : La temperatura medida es de alta de 40 ° C.

LOW : La temperatura medida es inferior a -40 ° C.

SOMMAIRE

GÉNÉRALITÉS

- Le TCW2043SDD se compose de deux unités séparée : un compartiment “réfrigérateur” et un compartiment “congélateur”.
- Avant de mettre le TCW2043SDD en service, prière de lire attentivement les présentes instructions d’utilisation, y compris les informations relatives à la sécurité, au fonctionnement et à la maintenance.
- Conserver ces instructions d’utilisation à portée de main, près de l’appareil, de manière à ce que tous les utilisateurs puissent consulter les fonctions et règles de sécurité.
- Ménager un dégagement périphérique suffisant pour assurer la circulation de l’air. (voir les informations
d’installation).
- Le réfrigérateur ainsi que le congélateur du TCW2043SDD possèdent chacun des accumulateurs remplis d'eau et distribués à l'intérieur du cabinet. Pendant le fonctionnement les accumulateurs gèlent et agissent comme un entrepôt frigorifique pour la protection des vaccins et les accumulateurs stockés pendant les périodes sans alimentation en énergie (la nuit).

SÉCURITÉ

- L’utilisation du TCW2043SDD est réservée aux adultes. Ne pas laisser les enfants jouer avec l’appareil ou toucher les commandes.
- L’installation et les réglages doivent impérativement être confiés à un professionnel qualifié. Toute tâche exécutée par une personne manquant de connaissances techniques risque de nuire aux performances et d’induire des dommages physiques ou matériels.
- Toutes les interventions doivent impérativement être assurées par un S.A.V. compétent. N’utiliser que des pièces détachées d’origine.
- Attention à ne pas pincer ou tordre le câble de raccordement pendant l’installation ou le transport !
- Avant le nettoyage ou la maintenance, ne pas omettre de mettre l’appareil hors tension et de débrancher la fiche de la prise secteur. Retirer la prise par la fiche principale, et non par le fil. Si la fiche est inaccessible, déconnecter le circuit à l’aide du fusible.
- Le système de réfrigération contient un gaz réfrigérant. Le TCW2043SDD ainsi que les produits conservés à l’intérieur risquent de graves dommages en cas de fuite du système. Il convient donc de veiller à ce qu’aucun objet contondant n’entre en contact avec le système de réfrigération.

TRANSPORT

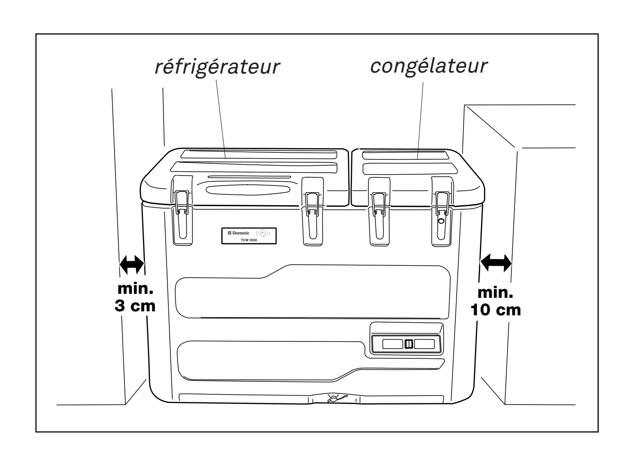
- Vérifier l’état de l’appareil à la réception. S’il a subi des dommages pendant le transport, contacter immédiatement le transporteur ou le point de vente concerné en présentant le bon de livraison ou une preuve de l’achat. Ne pas utiliser un appareil endommagé pendant le transport ! En cas de doute, prière de contacter le point de vente.
- L’appareil doit toujours être transporté en position verticale (inclinaison maximale 45°).

PROTECTION DE L’ENVIRONNEMENT

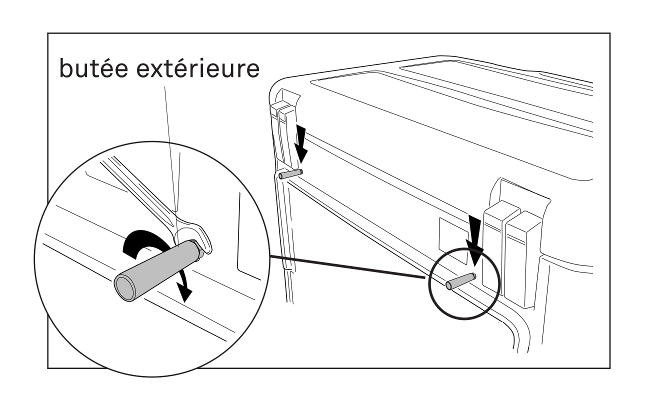
- Protégez l’environnement. Pensez aux impératifs d’ordonnancement et conformité des mises au rebut. Les matériaux et dispositifs d’emballage sont tous recyclables et doivent être traités en tant que tels.
- Avant de mettre un appareil au rebut, enlever lle couvercle afin que des enfants ne puissent pas s’enfermer par jeu.
- Le lieu de mise au rebut ne doit pas être soumis à une chaleur excessive (le gaz combustible pourrait provoquer une émulsion de la mousse isolante).

INSTALLATION

- Le TCW2043SDD doit être placé dans un endroit bien ventilé. Eviter l'exposition directe au soleil et la proximité d'une source de chaleur. L'emplacement doit être protégé des intempéries et de la poussière.
- Vérifier l'implantation : le TCW2043SDD doit être stable, parfaitement d'aplomb et ne doit pas entrer en contact avec un autre appareil.

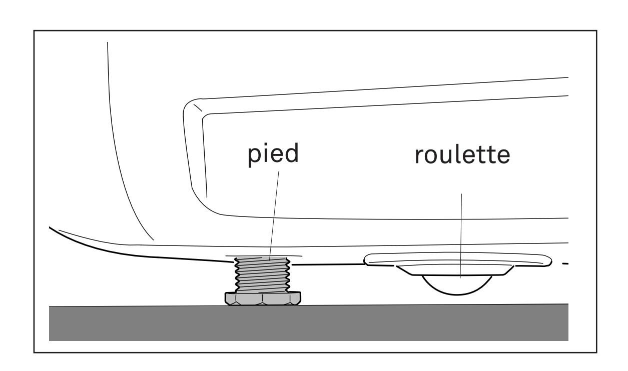


- Une bonne circulation d'air est essentielle au bon fonctionnement, particulièrement autour du compresseur. Veiller à ce que les ouvertures de ventilation du couvercle de compresseur ne soient jamais obstruées. Ménager un espace minimum entre le TCW2043SDD et toute cloison ou tout autre appareil.



- Deux butées extérieures sont fournies avec le TCW2043SDD. Elles doivent être fixées à l'arrière de l'appareil (voir figure) avant de le placer contre un mur.
- Ne pas placer le TCW2043SDD sous un ventilateur suspendu ou à proximité immédiate d'un climatiseur.
- Pour fonctionner correctement, l'appareil doit être parfaitement de niveau. Si nécessaire, vérifier le niveau à l'aide d'un niveau à bulle.

- Le TCW2043SDD est équipé de 4 roulettes. Quand l'appareil est en place, dévisser les pieds à l'aide de la clé fournie jusqu'à ce que les roulettes ne touchent plus le sol, afin d'immobiliser l'appareil.
- Le bouchon d'évacuation doit toujours être bien fermé durant le fonctionnement.



NETTOYAGE / DÉSINFECTION

- Nettoyer et désinfecter le TCW2043SDD avant de le mettre en service. N'utiliser que des détergents doux. Ne jamais employer de détergent agressif ou caustique, poudre décapante, laine d'acier, éponge abrasive ou solvant chimique. Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre par le boîtier de ventilation pendant le nettoyage.

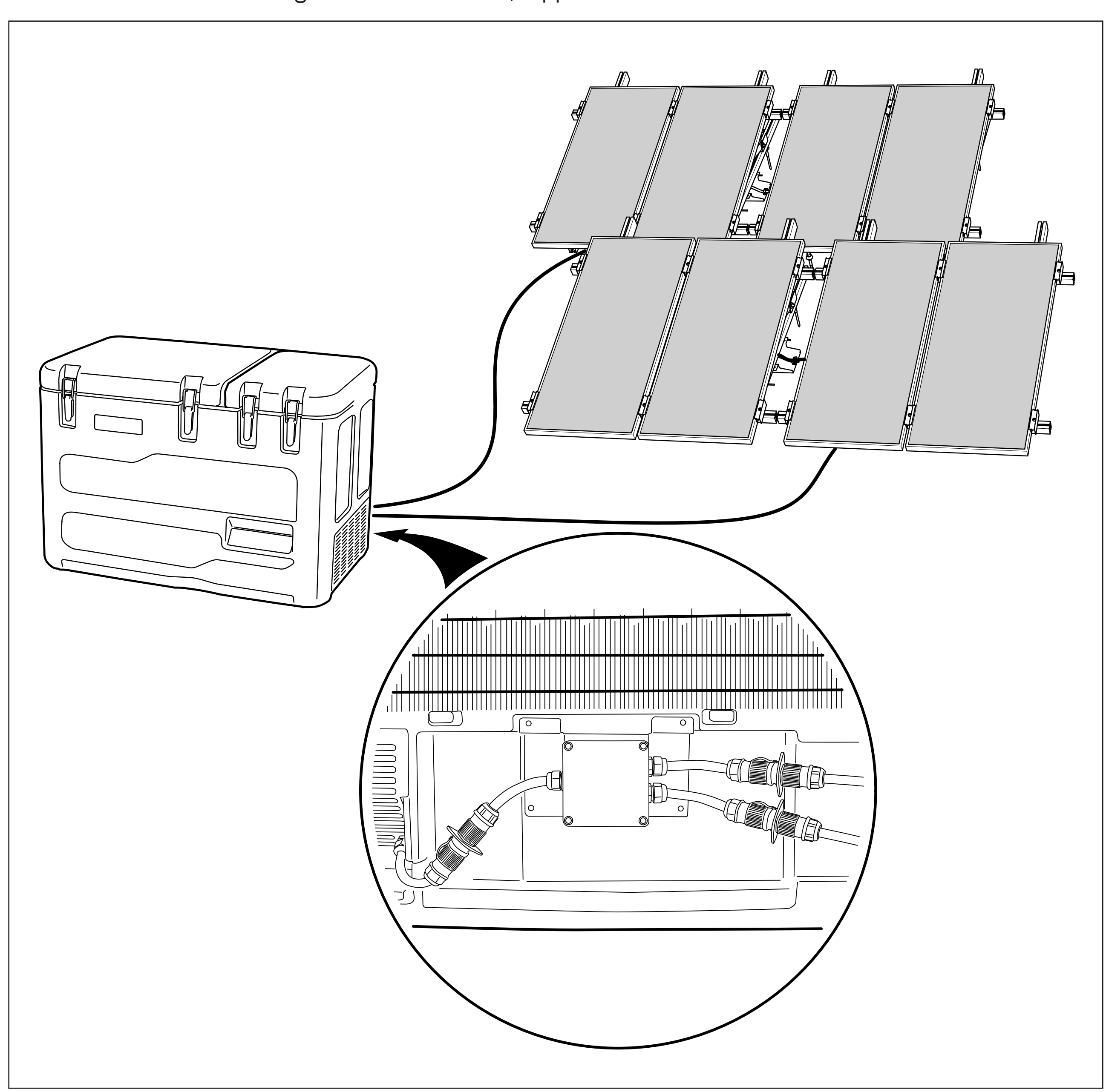
- Pour la désinfection, tous les désinfectants de surface courants peuvent être utilisés, sous réserve d'être préconisés par l'Association Allemande pour l'Hygiène et la Microbiologie (DGHM) ou autre organisme national. Pour désinfecter de petites surfaces, l'utilisation d'un produit alcoolique concentré est recommandée.

BRANCHEMENT ÉLÉCTRIQUE

- Le TCW2043SDD est destiné à être relié à un double générateur solaire Dometic.
- Chacune des unités (réfrigérateur et congélateur) est conçu pour fonctionner avec une période de rayonnement solaire de référence minimale de 3,5 kWh/m^2/jour selon la spécification de l'OMS.
- Chaque générateur doit fournir une gamme de tension de 12V à 20V DC avec une puissance minimale de 320W (conditions de test standard).
- Avant de brancher le TCW2043SDD et la première mise en service, laissez-le reposer pendant 30 minutes.

CONNECTION DU SYSTÈME DE GÉNÉRATEURS SOLAIRES DOMETIC

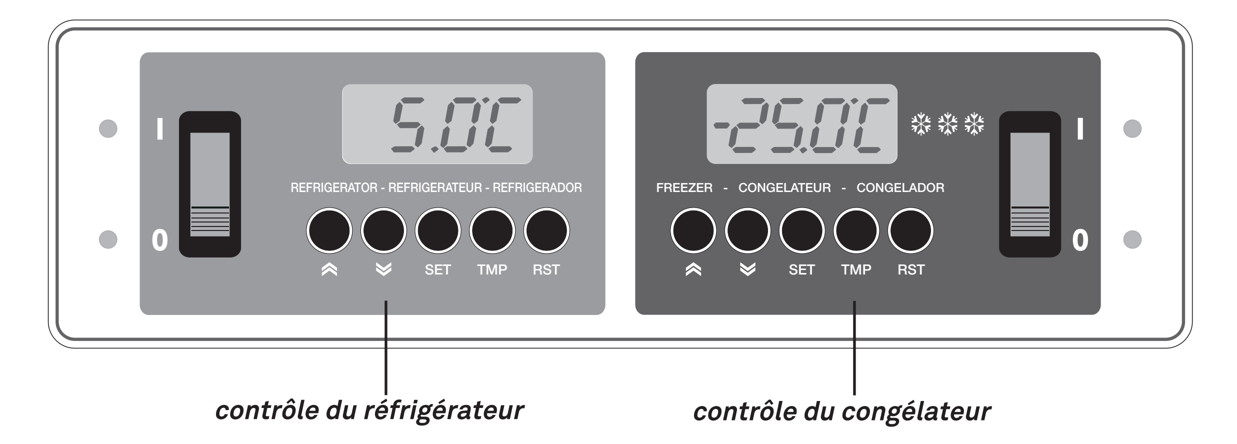
- Pour l' installation des générateurs solaires, rapportez-vous au manuel d'installation de celui-ci.



- Branchez le TCW2043SDD aux générateurs par moyen du système livré avec l'appareil.

OPÉRATION

AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE



- Le TCW2043SDD et son panneau de commande se compose de 2 unités séparées : la partie réfrigérateur à gauche, et la partie congélateur à droite du panneau de commande.
- Pendant l’utilisation normale, l'écran affiche la température à l'intérieur de l'appareil. Cette température est affichée en ° C, avec une décimale.
- Pendant les périodes sans apport d'énergie solaire ou en cas de panne de courant l'affichage est éteint. La température à l'intérieur peut être vérifiée en appuyant sur la touche "TMP".

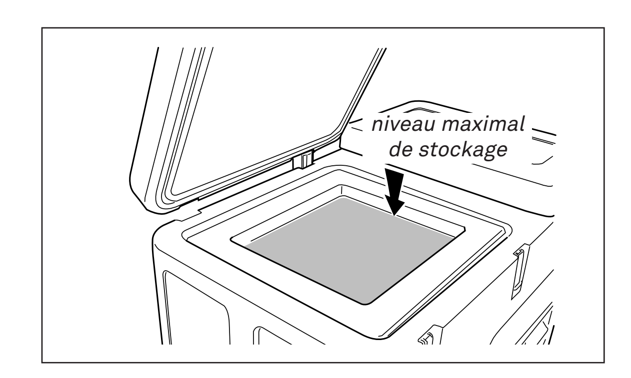
TEMPÉRATURES DE CONSIGNE

- Les points de consignes du réfrigérateur ainsi que du congélateur ont été prégréglés à l’usine: +5°C pour le réfrigérateur, -25°C pour le congélateur.
- Ces valeurs ne peuvent pas être modifiés par l’utilisateur.
- Appuyer la touche „SET“ pour afficher le point de consigne.

STOCKAGE DES VACCINS DANS LE RÉFRIGÉRATEUR

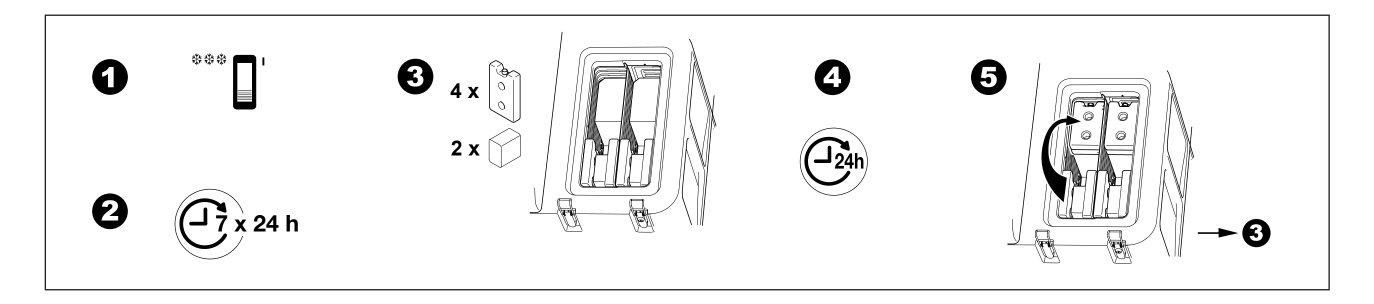
IMPORTANT :
Pour le fonctionnement correct du réfrigérateur TCW2043SDD, il est essentiel que les accumulateurs soient en place. Assurez-vous que tous les accumulateurs sont en place avant de démarrer le réfrigérateur. Ne jamais retirer les accumulateurs de l’appareil.
Des précautions particulières doivent être prises pour les vaccins sensibles au gel. Ne jamais placer de tels vaccins dans le compartiment “Congélation” ni même les laisser toucher les parois internes du compartiment “Réfrigération”. Il est préférable de ranger ces vaccins dans les paniers.

Conservation des vaccins :
- Disposer les paquets de vaccins en rangées bien ordonnées.
- Les différents vaccins doivent être disposés séparément afin de faciliter leur identification.
- Ménager un espace d’environ 2 cm entre les rangées afin d’assurer la circulation de l’air.
- Ne pas socker les vaccins plus haut que le niveau de stockage maximal indiqué.



COMPARTIMENT CONGÉLATEUR

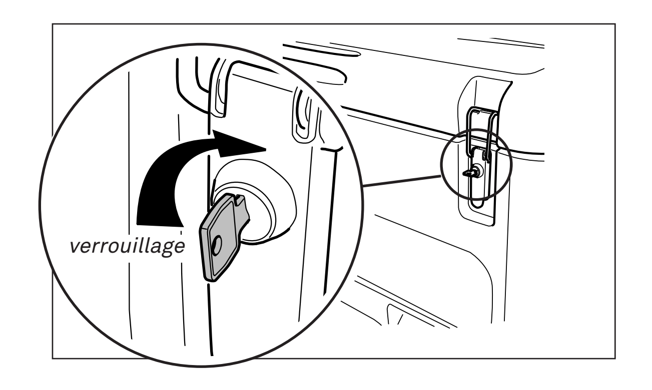
IMPORTANT :
La capacité de congélation du congélateur est très dépendante de l'intensité et la durée du rayonnement solaire, la température ambiante et l'utilisation du compartiment réfrigérateur.
Pour pouvoir profiter de la performance maximal, il est important de suivre les étapes décrites ci-dessous.



- Après mise en service du congélateur ❶ laisser le fonctionner pendant une semaine afin de congeler la batterie d'accumulateurs ❷.
- Après une semaine placer 4 accumulateurs dans la zone de congélation ❸. Utiliser la pièce de séparation livrée avec pour coincer les accumulateurs contre les parois latérales. Ces accumulateurs vont congeler en 24 heures ❹.
- Enlever les accumulateurs congelés après 24 heures et placer-les dans la zone de stockage du compartiments congélateur ❺. Placer à nouveau 4 accumulateurs dans la zone de congélation ❸.

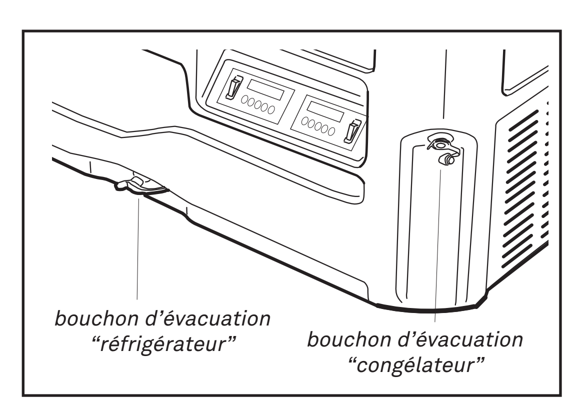
NOTES IMPORTANTES POUR L' UTILISATION DU TCW2043SDD

- Installer le TCW2043SDD de la manière présentée dans "Installation" .
- Passer l'interrupteur principal le l'unité souhaitée en position "I". L'affichage de la température s'allume et l'appareil est alimenté et prêt à entrer en service.
- Après la mise en service, le compresseur ne démarre qu'après un temps de décélération de 3 minutes. Ceci s'applique après chaque remise en service.
- Fermer le couvercle et laisser fonctionner l'appareil. Le thermomètre indique la température interne de l'appareil. Vérifier la température de temps en temps.
- Au début, la température tinterne du TCW2043SDD est égale ou légèrement inférieure à la température ambiante. Elle baisse lentement et se stabilise au bout de quelques jours.
- Afin d'assurer que les accumulaterurs soient complètement gelés, il est conseillé de commencer le chargement du TCW2043SDD avec les vaccins après 1 semaine de fonctionnement.
- Si la température interne se stabilise à la valeur souhaitée, transférer uniquement les vaccins à conserver dans le TCW2043SDD.
- Il est préférable de ranger les vaccins dans les paniers prévus à cet effet.
- Fermer et verrouiller le couvercle après avoir rangé les vaccins.
- Lorsque de nouveaux vaccins sont introduits dans l'appareil, la température intérieure peut augmenter au début, mais doit revenir dans la plage souhaitée en quelques heures.
- La température intérieur peut varier en fonction des facteurs suivants :
    - température ambiante
    - l'intensité et la durée du rayonnement solaire
    - quantité de vaccins conservés dans l'appareil
    - fréquence d'ouverture du couvercle
    - circulation de l'air autour de l'appareil

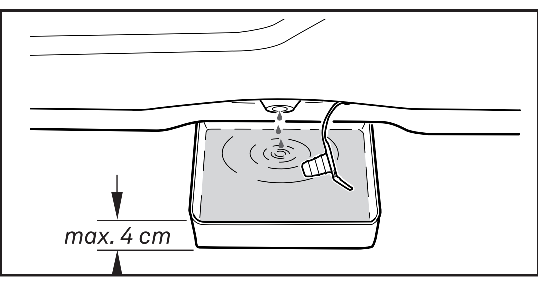


EAU DE CONDENSATION

- L'humidité de l'air pénétrant dans le TCW2043SDD lorsque le couvercle est ouvert (de même que si le joint est défectueux ou le couvercle mal ajusté) est attirée par les parois intérieures froides. L'humidité va condenser sur ces surfaces froides. L'eau de condensation est recueilli au fond du centeneur intérieure et doit être évacuée de façon régulière (au moins une fois par semaine) en utilisant les bouchons d'évacuation.



- Ouvrir le bouchon d'évacuation respectif. Le bouchon pour le compartiment "Réfrigérateur" est situé au fond, à l'avant de l'appareil, celui pour le compartiment "Congélation" se trouve au coin droit de l'appareil. Disposer un récipient approprié sous le tube d'évacuation afin de recueillir l'eau.
- Remettre en place le bouchon d'évacuation.



NETTOYAGE

IMPORTANT :
Avant le nettoyage, les vaccins contenus dans le TCW2043SDD doivent être sortis et rangés provisoirement dans un autre appareil. Si aucun autre appareil n'est disponible, les vaccins doivent être conservés dans une glacière ou une mallette à vaccins.

- Mettre le compartiment désiré hors service. L'autre unité pourra continuer à fonctionner.

Réfrigérateur :

- Préparer le stockage provisoire, transférer les vaccins et les ranger délicatement et soigneusement.
- Retirer délicatement le cadre intérieur, puis la garniture intérieure complète en la saisissant par les côtés opposés et la soulever uniformément.
- Clean all parts inside and outside the cabinet, the lid and the lid gaskets with warm water and mild detergent. Allow the cleaned parts to dry completely.
- Vérifier soigneusement l'étanchéité de chaque accumulateur de froid. Tout accumulateur défectueux doit être remplacé.
- Après le séchage complet de tous les éléments, remettre en place la garniture intérieure.
- Remettre le cadre en place.

Congélateur :

- Sortir les accumulateurs de froid congelés. Les envelopper dans une couverture fine ou autre matériau isolant similaire. La température des accumulateurs peut ainsi être maintenue pendant le nettoyage.
- Clean all parts inside and outside the cabinet, the lid and the lid gaskets with warm water and mild detergent. Allow the cleaned parts to dry completely.
- Vérifier soigneusement l'étanchéité de chaque accumulateur de froid. Tout accumulateur défectueux doit être remplacé.

- Fermer le couvercle. Brancher la fiche d'alimentation et mettre l'appareil en marche.
- Laisser fonctionner l'appareil et surveiller la température intérieure sur le thermomètre.
- Ne transférer les vaccins que lorsque le TCW2043SDD a atteint la plage de température recommandée pour leur stockage.

MAINTENANCE PÉRIODIQUE

CHAQUE JOUR

- Evacuer l'eau de condensation comme décrit ci-dessus.
- Relever plusieurs fois la température indiquée par les thermomètres et noter les valeurs et les heures. Archiver systématiquement les relevés de température. Il est conseillé de procéder au minimum à deux relevés (matin et après-midi), de préférence toujours à la même heure.

CHAQUE SEMAINE

- Si vous constatez que la quantité d'eau est trop élevée :
    - Contrôler l'assise des joints de couvercle. Tout jeu entre le caisson et les joints permet à l'air de pénétrer à l'intérieur, accélérant ainsi la formation de givre. Dans ce cas, les charnières doivent être réglées ou les joints remplacés.
    - Diminuer le nombre d'ouvertures de l'appareil. N'ouvrir qu'en cas d'absolue nécessité.

CHAQUE MOIS

- Eliminer totalement la poussière :
    - Couper l'interrupteur et débrancher la fiche d'alimentation de la prise secteur.
    - Nettoyer le condenseur, au dos de l'appareil, à l'aide d'une brosse douce ou d'un aspirateur.
- Nettoyer le joint de couvercle.

DÉPANNAGE

IMPORTANT :
Si l'appareil ne fonctionne pas ou fonctionne mal, vérifier si la température des vaccins ne dépasse pas la limite. N'ouvrir le couvercle qu'en cas d'absolue nécessité.

Si le TCW2043SDD produit un bruit anormal, de la fumée, une odeur etc., débrancher le câble d'alimentation de la prise secteur et consulter un technicien frigoriste.

L'électronique produit un message d'erreur :

F1/ F2 : **Problème de capteur :** L'appareil continu à travailler selon le mode “ON/OFF” afin de garder la température dans la plage désirée - consulter un technicien frigoriste.

E1 : **Voltage**. La tension est hors des limites - contrôler l'alimentation électrique.

E1 : **Erreur de démarrage compresseur**. La tension est hors des limites - contrôler l'alimentation électrique. Ce problème peut apparaître si le générateur solaire ne produit pas assez d'énergie (temps nuageux, mauvais positionnement des panneaux solaires etc). Contrôlez la situation des panneaux solaires et si le problème persiste après correction consulter un technicien.

E4 : **Erreur de vitesse minimale du compresseur.** Laisser l'appareil en marche. Ce problème peut apparaître si le générateur solaire ne produit pas assez d'énergie (temps nuageux, mauvais positionnement des panneaux solaires etc). Contrôlez la situation des panneaux solaires et si le problème persiste après correction consulter un technicien.

E5 : **Coupure thermique.** La température ambiente est trop élevée, l'électronique risque de surchauffer. Mettre l'appareil hors service. Si au bout d'une heure le problème persiste, consulter un technicien frigoriste.

HIGH : La température mesurée est supérieure à +40°C.

LOW : La température mesurée est inférieure à -40°C.

ÍNDICE

INFORMAÇÕES GERAIS

- O TCW2043SDD é composto por 2 unidades separadas : um refrigerador e um congelador.
- Antes de utilizar o TCW2043SDD, ler estas instruções de operação cuidadosamente, incluindo todas as informações acerca de segurança, uso e manutenção.
- Manter estas instruções de operação à mão e deixá-las junto da unidade, para que todos os utilizadores possam conhecer as funções e as instruções de segurança.
- Assegurar que há espaço suficiente à volta da unidade para a circulação de ar. Consultar as informações de instalação relativamente a este ponto.
- O compartimento do refrigerador, bem como o do congelador, tem um revestimento de acumuladores de água que estão cheios de água e distribuídos no interior do recipiente. Durante o funcionamento, os acumuladores de água congelam e atuam como armazenamento frio para proteger as vacinas, tal como os acumuladores de gelo armazenados no TCW2043SDD durante períodos sem fonte de energia (período noturno).

SEGURANÇA

- A unidade apenas deve ser utilizada por adultos. Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, nem por pessoas com falta de experiência e conhecimentos, exceto se estas estiverem a ser supervisionadas ou se lhes tiverem sido dadas instruções acerca da utilização do aparelho, por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças deverão ser supervisionadas, para assegurar que não brincam com o aparelho.
- Os trabalhos de instalação e as configurações da unidade apenas devem ser efetuados por pessoal qualificado. Trabalhos efetuados por pessoas com poucos conhecimentos técnicos podem afetar o desempenho da unidade ou provocar lesões físicas ou danos no equipamento.
- Todos os trabalhos de serviço e reparações apenas devem ser efetuados por um engenheiro de assistência qualificado. Apenas devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.
- Assegurar que o cabo de ligação não está apertado ou dobrado quando a unidade está a ser instalada ou movida.
- Antes de proceder a trabalhos de limpeza ou de manutenção, desligar sempre a unidade e desconectá-la da fonte de alimentação.
  ATENÇÃO : O sistema de refrigeração da unidade contém refrigerante inflamável. Devido a este facto, a informação que se segue é particularmente importante.
- Não danificar o sistema de refrigeração! Tanto a unidade como os produtos nela armazenados podem ficar severamente danificados se o sistema de refrigeração apresentar fugas. Assegurar, portanto, que não há objetos aguçados ou afiados a entrar em contacto com o sistema de refrigeração.
- Não podem ser operados nenhuns equipamentos elétricos dentro do aparelho.
- O refrigerante no aparelho respeita o meio ambiente. Antes de eliminar o aparelho, o circuito de refrigeração deverá ser aberto no exterior para que o refrigerante possa ser evacuado.
  Atenção: O refrigerante é inflamável!

TRANSPORTE

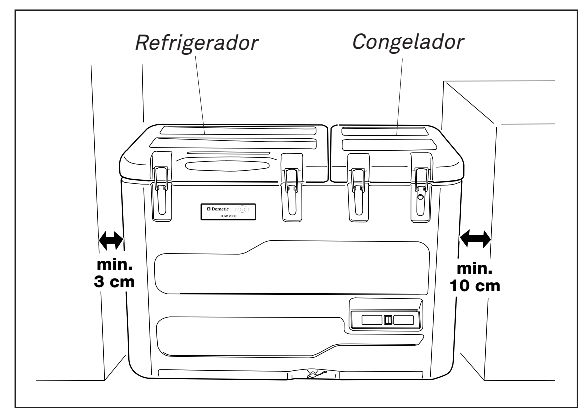
- Verificar se a unidade foi entregue sem danos. Caso se verifique que ocorreram danos durante o transporte da unidade, contactar de imediato o serviço de entrega ou o ponto de venda, submetendo o aviso de receção ou o comprovativo de compra. Não operar uma unidade que tenha ficado danificada durante o transporte! Em caso de dúvida, contactar o ponto de venda e perguntar.
- A unidade apenas deve ser transportada em posição vertical (inclinação máxima 45°).

PROTEÇÃO AMBIENTAL

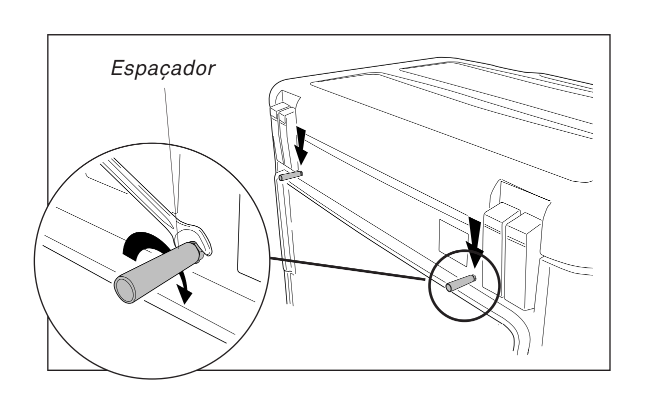
- Contribua para a proteção do meio ambiente. Não esquecer que os resíduos devem ser eliminados de forma apropriada. Materiais de embalagem e dispositivos são sempre recicláveis e devem, portanto, ser reciclados.
- Antes de desmantelar uma unidade velha, remover as tampas para que as crianças não se possam fechar lá dentro enquanto brincam.
- Ao eliminar a unidade, assegurar que não está demasiado quente, já que o gás combustível poderia levar a espuma de isolação a espumar.

INSTALAÇÃO

- O TCW2043SDD deve ser montado num local seco e bem ventilado. Evitar a exposição direta à luz solar ou a colocação perto de uma fonte de calor. O local deve estar protegido contra chuva e pó.
- Assegurar que a unidade está estável e perfeitamente reta e que não está a tocar em nenhuma outra unidade.

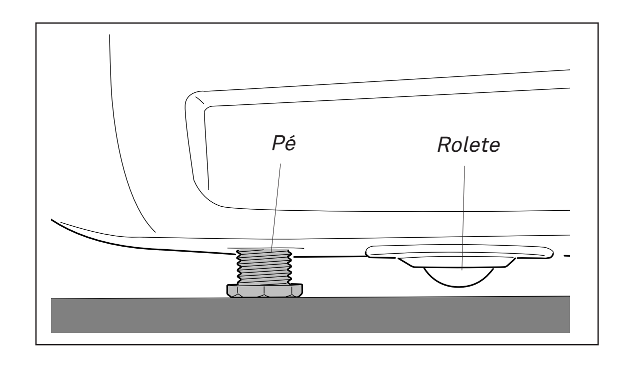


- Uma boa circulação do ar, especialmente à volta do compressor, é essencial para um funcionamento sem problemas. Manter as aberturas para ventilação da cobertura do compressor sempre desobstruídas. Assegurar que a distância mínima entre o TCW2043SDD e qualquer parede ou outro dispositivo está assegurada.



- Estão incluídos dois espaçadores com o TCW2043SDD. Estes devem ser anexados à parte de trás da unidade, como ilustrado na imagem, antes de posicionar a unidade contra a parede.
- Não colocar a unidade por baixo de um ventilador suspenso no teto ou ao lado de um equipamento de ar condicionado.
- Para assegurar um funcionamento correto, o dispositivo deve estar em posição horizontal. Utilizar um nível de bolha de ar para verificar e, se necessário, corrigir.

- O TCW2043SDD está equipado com roletes. Assim que estiver na sua posição final, os pés devem ser desenroscados, para imobilizá-lo e impedi-lo de deslizar. Aparafusar os pés com a chave fornecida, até que os roletes deixem de tocar no chão.
- Assegurar-se que durante a operação os tampões de drenagem estão devidamente fechados.



LIMPEZA / DESINFEÇÃO

- Antes de utilizar, limpar e desinfetar a unidade interior e exteriormente. Utilizar apenas produtos de limpeza suaves. Nunca utilizar produtos de limpeza abrasivos ou corrosivos, pó de esfregar, palha-de-aço, esponjas abrasivas ou solventes químicos. Durante a limpeza, certificar-se de que nenhum fluido entra no alojamento da ventilação.

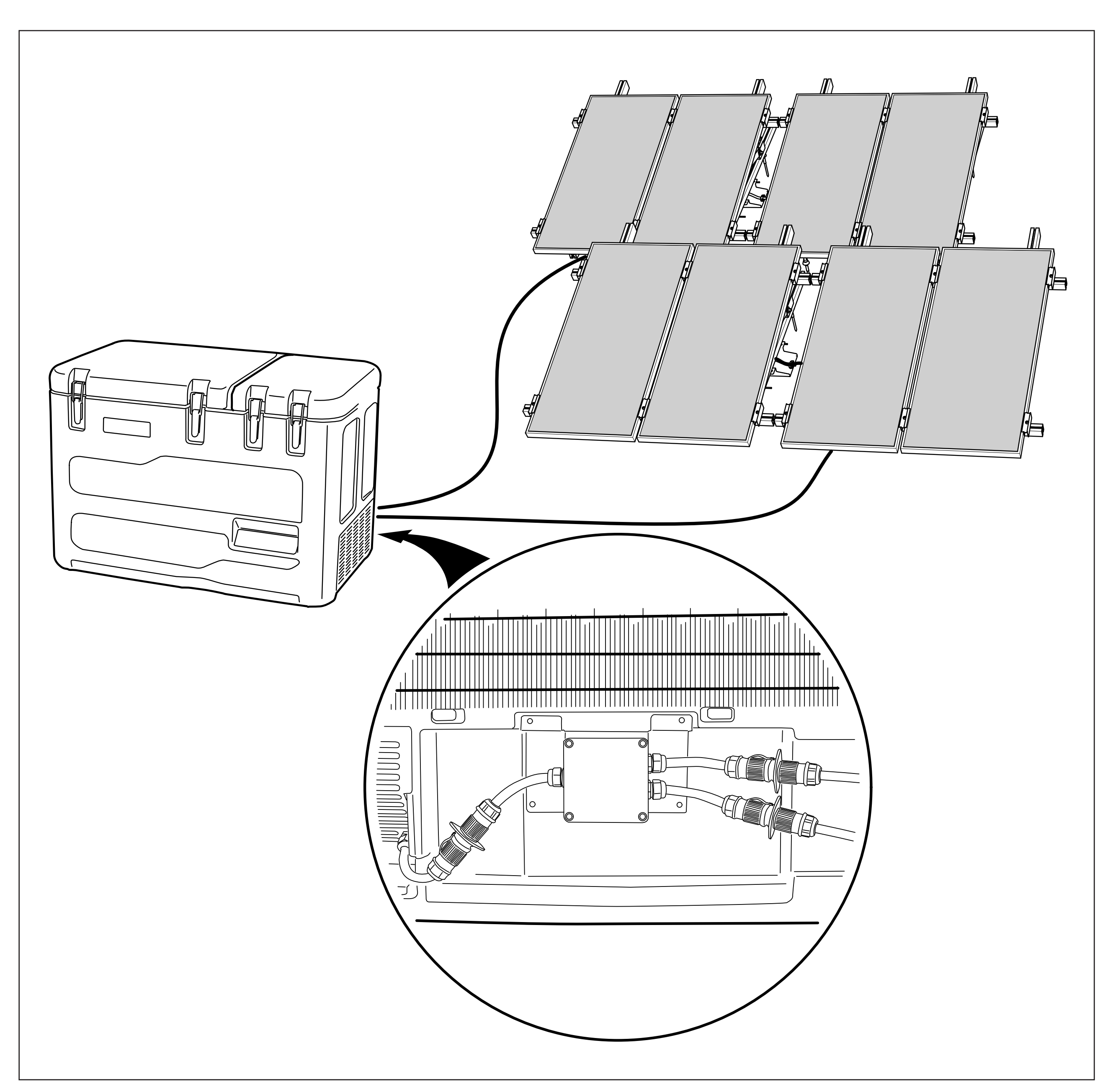
- Para a desinfeção, recomendamos todos os produtos de desinfeção de superfícies usados habitualmente pelo cliente, desde que tenham sido aprovados pela Sociedade Alemã de Higiene e Microbiologia (DGHM) ou outras organizações nacionais. Para a desinfeção de pequenas áreas, recomendamos o uso de um detergente de base alcoólica concentrado.

CONEXÃO ELÉTRICA

- O TCW2043SDD destina-se a ser conectado a um sistema gerador solar Dometic duplo.
- Cada unidade (refrigerador e congelador) foi concebida para operar com um período de referência de radiação solar mínimo de 3,5 kWh/m2/dia, de acordo com as especificação da OMS.
- Cada gerador deve assegurar um intervalo de variação de voltagem de 12V a 20V DC com uma potência mínima de 320W em STC.
- Antes de conectar e ligar o TCW2043SDD pela primeira vez, aguardar 30 minutos.

CONECTAR AO SISTEMA GERADOR SOLAR DOMETIC

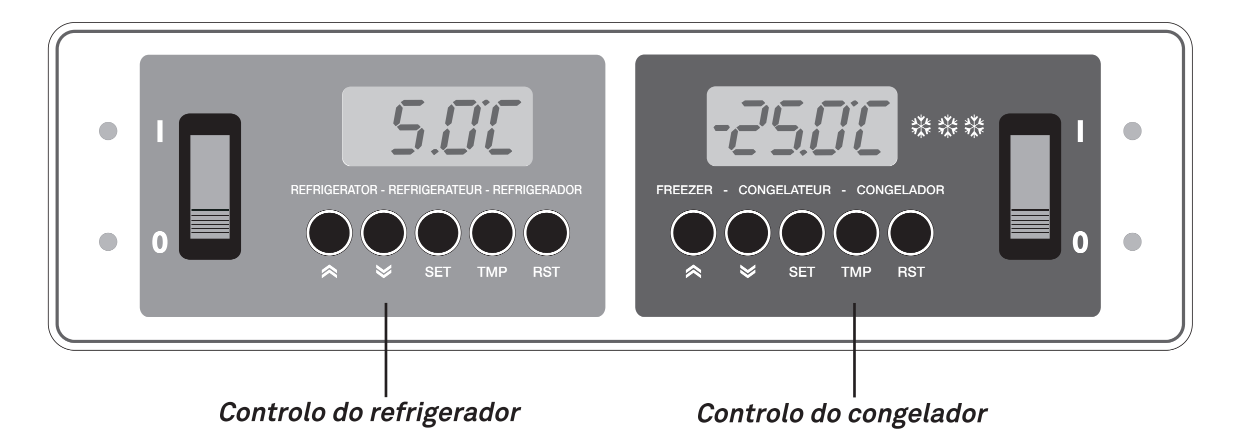
- Para a instalação do gerador de energia solar, ver as instruções de instalação.



- Conectar o TCW2043SDD aos geradores com o sistema de conexão fornecido.

OPERAÇÃO

VISOR DA TEMPERATURA



- O TCW2043SDD e o seu painel de controlo são compostos por 2 unidades separadas: a parte do refrigerador no lado esquerdo e a parte do congelador no lado direito do painel de controlo.
- Durante a utilização normal, o visor exibe a temperatura interior do aparelho. Esta temperatura é exibida em °C com uma casa decimal.
- Durante os períodos sem fonte de alimentação solar, ou em caso de falha de energia, o visor é desligado. A temperatura interior pode ser verificada premindo o botão “TMP”.

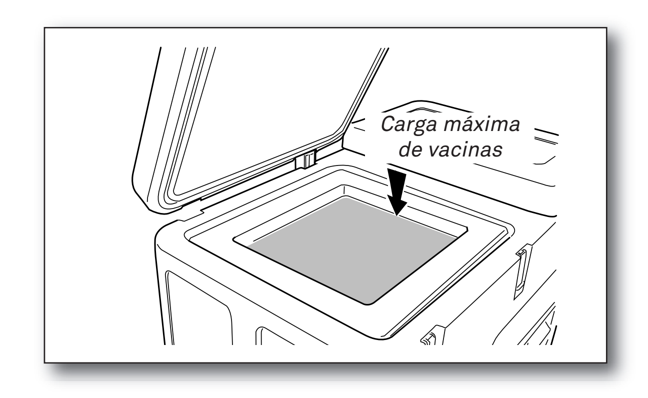
VALORES DE AJUSTE DA TEMPERATURA

- A temperatura das unidades de refrigeração e de congelação foi pré-ajustada de fábrica para os seguintes valores: +5°C para o refrigerador, -25°C para o congelador.
- Estes valores de ajuste da temperatura não podem ser alterados pelo utilizador.
- Premir o botão SET para ver o valor de ajuste da temperatura real.

ARMAZENAMENTO DE VACINAS NO REFRIGERADOR

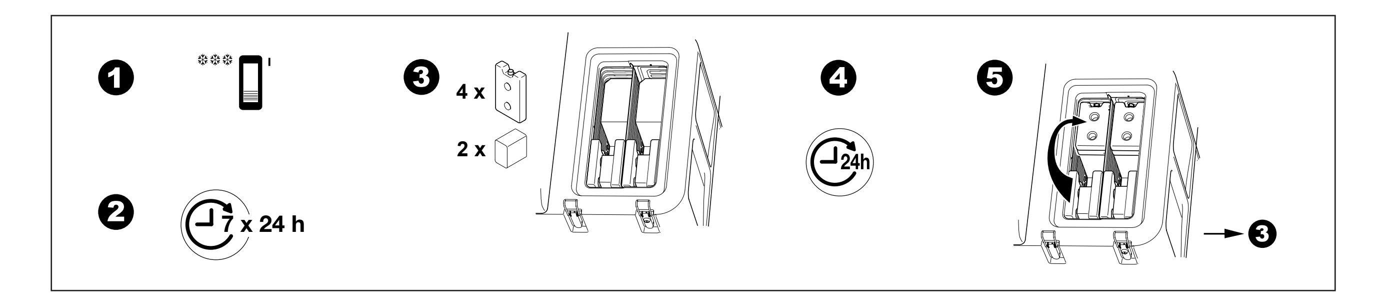
IMPORTANTE:
Ao utilizar o TCW2043SDD como refrigerador, é extremamente importante que o revestimento de acumuladores de água esteja corretamente colocado. Certificar-se de que todos os acumuladores de água estão devidamente colocados antes de iniciar o TCW2043SDD no modo de refrigeração. Nunca remover os acumuladores de água da unidade.
Deverão ser tomados cuidados especiais para preservar que as vacinas sejam danificadas pela congelação. Nunca armazená-los de modo que toquem nas superfícies laterais do recipiente de um TCW2043SDD. É aconselhável que as vacinas sejam preservadas nos cestos fornecidos.

Para armazenar vacinas:
- Manter os pacotes que contêm as vacinas em filas ordenadas.
- Vacinas diferentes deverão ser guardadas separadamente, para serem facilmente identificadas.
- Manter aproximadamente 2 cm de espaço entre as filas para a circulação do ar.
- Não carregar vacinas acima do nível máximo indicado.



COMPARTIMENTO DO CONGELADOR

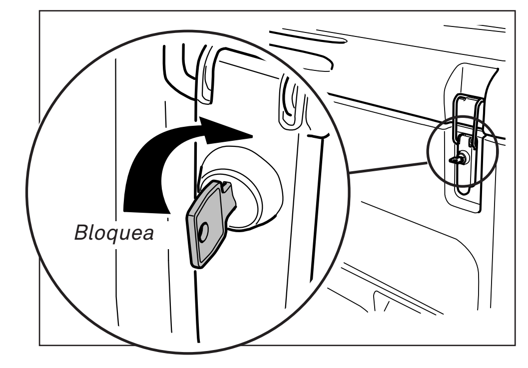
> **IMPORTANTE :**
> **A capacidade de congelação do compartimento do congelador está altamente dependente da intensidade e duração da radiação solar, da temperatura ambiente e do uso do compartimento do refrigerador. Para um desempenho ideal, é extremamente importante que os passos a seguir enunciados sejam seguidos.**



- Ligar a unidade do congelador ❶ e deixá-la trabalhar durante uma semana, até que o revestimento dos acumuladores de água esteja completamente congelado ❷.
- Após uma semana, pode-se inserir 4 acumuladores de gelo na área de congelação do compartimento ❸. Utilizar a peça de separação fornecida para pressionar os acumuladores de gelo contra as paredes laterais do compartimento do congelador. Estes 4 acumuladores de gelo irão congelar dentro de 24 horas ❹.
- Após essas 24 horas, tirar os acumuladores de gelo congelados e colocá-los na área de armazenamento do compartimento do congelador ❺. Inserir 4 acumuladores de gelo novos descongelados na área de congelação ❸.

UTILIZAR O TCW2043SDD

- Instalar o TCW2043SDD tal como descrito em "Instalação".
- Comutar o interruptor ON/OFF para a posição "I". O visor da temperatura acende indicando que a unidade está pronta para ser operada.
- Depois de ligado, o compressor apenas inicia após uma demora de 3 minutos. Isto também se aplica no caso de o equipamento ser desligado e novamente ligado.
- Fechar a tampa e permitir que a unidade trabalhe. A temperatura do interior do recipiente está indicada no visor. Ocasionalmente, controlar a temperatura.
- Inicialmente, a temperatura no interior do TCW2043SDD será controlada para estar igual ou ligeiramente abaixo da temperatura ambiente. Ela irá baixar lentamente e manter-se-á estável após alguns dias.
- De foma a assegurar uma congelação total do revestimento de acumuladores de água, é aconselhável que se comece a carregar o TCW2043SDD com as vacinas após 1 semana de funcionamento.



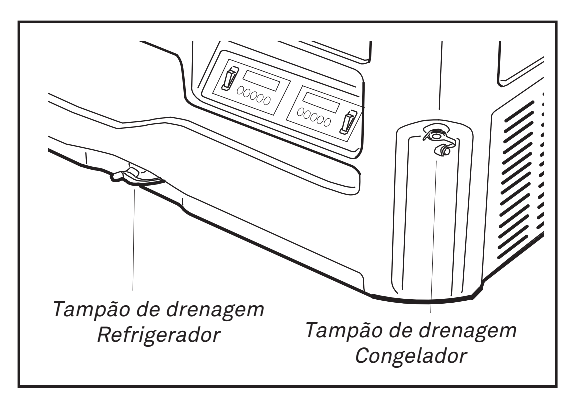
- Apenas quando se verificar que a temperatura interior está estável há várias horas, dentro de um pequeno intervalo de variação, se deve transferir as vacinas a preservar para o TCW2043SDD.
- Recomenda-se que as vacinas sejam mantidas nos cestos fornecidos.
- Após armazenar as vacinas, manter a tampa devidamente fechada e bloqueada.
- Quando vacinas frescas são armazenadas no TCW2043SDD, a temperatura do recipiente poderá, inicialmente, subir, mas deverá baixar até ao intervalo de variação requerido, após algumas horas.
- A temperatura do recipiente pode variar, dependendo de vários fatores, como,
  - a temperatura ambiente
  - a intensidade de duração da radiação solar
  - quantidade de vacinas preservadas no TCW2043SDD
  - frequência de abertura da tampa
  - circulação de ar à volta do TCW2043SDD

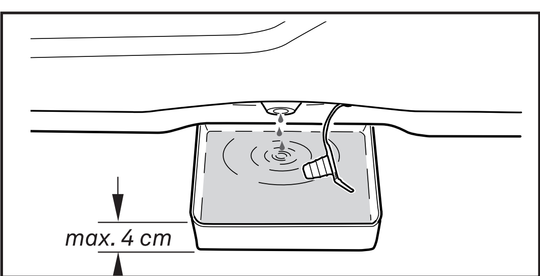
ÁGUA DE CONDENSAÇÃO

- A humidade no ar, que entra no recipiente devido à abertura da tampa, é atraída pelas superfícies frias no interior. A humidade irá condensar nessas superfícies frias. A água de condensação é colhida no fundo do recipiente interior e deve ser regularmente descarregada (pelo menos uma vez por semana), através dos tampões de drenagem na parte dianteira do recipiente.

- Abrir o tampão de drenagem, no fundo da parte dianteira do recipiente do refrigerador ou no canto direito do compartimento do congelador. Colocar um recipiente apropriado por baixo do tubo de drenagem para receber a água.

- Depois de toda a água ter sido descarregada, fechar o tampão de drenagem.





LIMPEZA

IMPORTANTE :
Antes de proceder à limpeza do TCW2043SDD, as vacinas nele preservadas têm de ser removidas e temporariamente armazenadas num outro refrigerador. Se não estiver disponível um segundo refrigerador, as vacinas deverão ser preservadas numa caixa isotérmica ou num transportador de vacinas.

- Desligar a unidade desejada. A segunda unidade pode continuar em funcionamento.

Unidade do refrigerador:
- Preparar o armazenamento temporário, transferir as vacinas e preservá-las com o devido cuidado.
- Remover gentilmente a armação do recipiente e o revestimento interno, segurando-o de ambos os lados e levantando-o uniformemente.
- Limpar todas as partes interiores e exteriores do recipiente, bem como a tampa e os vedantes da tampa com água quente e detergente suave. Deixar que as partes limpas sequem completamente.
- Examinar os acumuladores de água para ver se estes têm fugas. Um acumulador de água defeituoso terá de ser substituído.
- Quando a superfície do evaporador estiver livre de condensação de água, voltar a colocar o revestimento interno cuidadosamente na sua posição.
- Repor a armação do recipiente.

Unidade do congelador:
- Tirar os acumuladores de gelo. Mantê-los juntos com uma manta grossa ou outro material de isolação. Isso irá manter o frio dos acumuladores de gelo durante a limpeza da unidade.
- Limpar todas as partes interiores e exteriores do recipiente, bem como a tampa e os vedantes da tampa com água quente e detergente suave. Deixar que as partes limpas sequem completamente.
- Examinar os acumuladores de água para ver se estes têm fugas. Um acumulador de água defeituoso terá de ser substituído.
- Fechar a tampa e ligar o aparelho.
- Deixá-lo trabalhar e observar a temperatura do recipiente no termómetro.
- Voltar a colocar as vacinas no refrigerador apenas quando for atingida a temperatura recomendada para o armazenamento das vacinas.

MANUTENÇÃO DE ROTINA

DIARIAMENTE

- Descarregar a água de condensação, como descrito anteriormente.
- Tirar as medições da temperatura e apontar a temperatura, bem como a hora de medição. Manter sistematicamente um registo da temperatura. Recomenda-se que sejam efetuadas, pelo menos, 2 leituras (de manhã e à tarde), preferencialmente sempre à mesma hora.

SEMANALMENTE

- Se se verificar que a quantidade de água de condensação aumentou:
  - Verificar se os vedantes da tampa estão devidamente colocados. Qualquer fissura entre o recipiente e os vedantes permitirá que o ar exterior entre, formando condensação. Nestes casos, as charneiras devem ser ajustadas ou os vedantes devem ser trocados.
  - Restringir e reduzir a frequência de abertura do TCW2043SDD. Abrir apenas quando for absolutamente necessário.

MENSALMENTE

- Limpar a unidade, removendo todo o pó:
  - Desligar o TCW2043SDD e desconectá-lo da fonte de alimentação.
  - Limpar o condensador na parte traseira da unidade com uma escova macia ou um aspirador.
- Limpar a vedação da tampa.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

IMPORTANTE:
Se um TCW2043SDD não estiver a trabalhar bem ou não estiver a trabalhar de todo, verificar se a temperatura das vacinas está dentro dos limites recomendados. Não abrir a tampa se não for absolutamente necessário.
Em caso de qualquer ruído anormal, de fumo, etc. no TCW2043SDD, desconectar a unidade da fonte de alimentação e notificar o técnico do refrigerador.

A eletrónica exibe uma mensagem de erro:

F1/ F2 : **Falha da sonda.** A unidade continuará a trabalhar no “modo ON/OFF” para manter a temperatura dentro dos limites desejados - notificar o técnico do refrigerador.

E1 : **Corta-circuito da proteção de voltagem.** A voltagem não está dentro da configuração do corta-circuito - verificar fonte de alimentação.

E3 : **Erro de iniciação do compressor.** O compressor não consegue iniciar. Manter a unidade ligada. Este problema poderá ocorrer se o gerador solar não fornecer alimentação suficiente (dia nebuloso, sombra nos painéis solares, mau posicionamento dos painéis solares, etc.). Verificar a situação real dos painéis. Se, após as correções necessárias, o problema persistir, notificar o técnico do refrigerador.

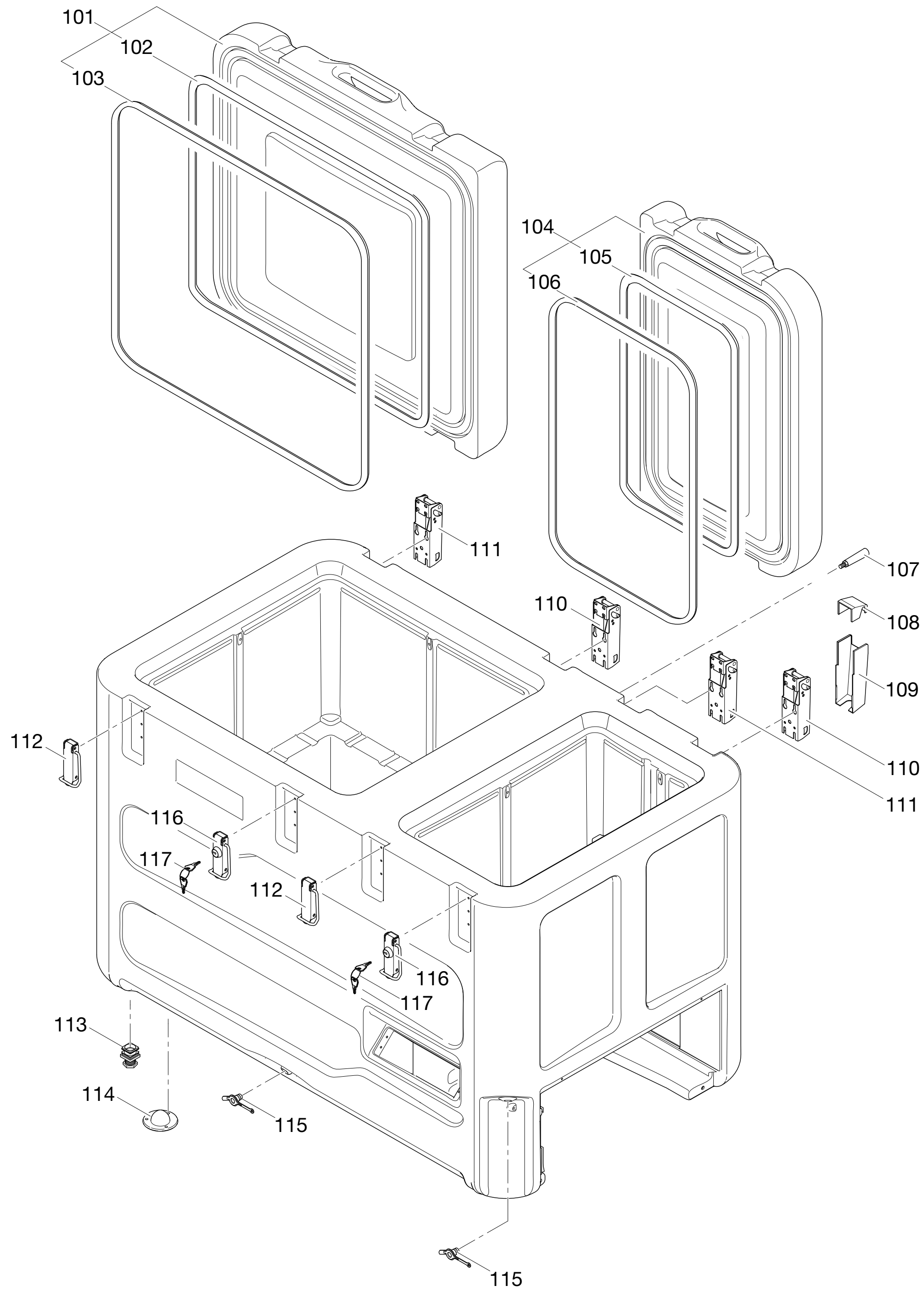
E4 : **Erro de velocidade mínima do compressor.** Manter a unidade ligada. Este problema poderá ocorrer se o gerador solar não fornecer alimentação suficiente (dia nebuloso, sombra nos painéis solares, mau posicionamento dos painéis solares, etc.). Verificar a situação real dos painéis. Se, após as correções necessárias, o problema persistir, notificar o técnico do refrigerador.

E5 : **Corta-circuito térmico da unidade eletrónica.** A temperatura ambiente é muito elevada, a unidade eletrónica irá trabalhar muito quente. Desligar a unidade. Se, após uma hora, o problema persistir notificar o técnico do refrigerador.

HIGH : A temperatura medida está acima de +40°C.

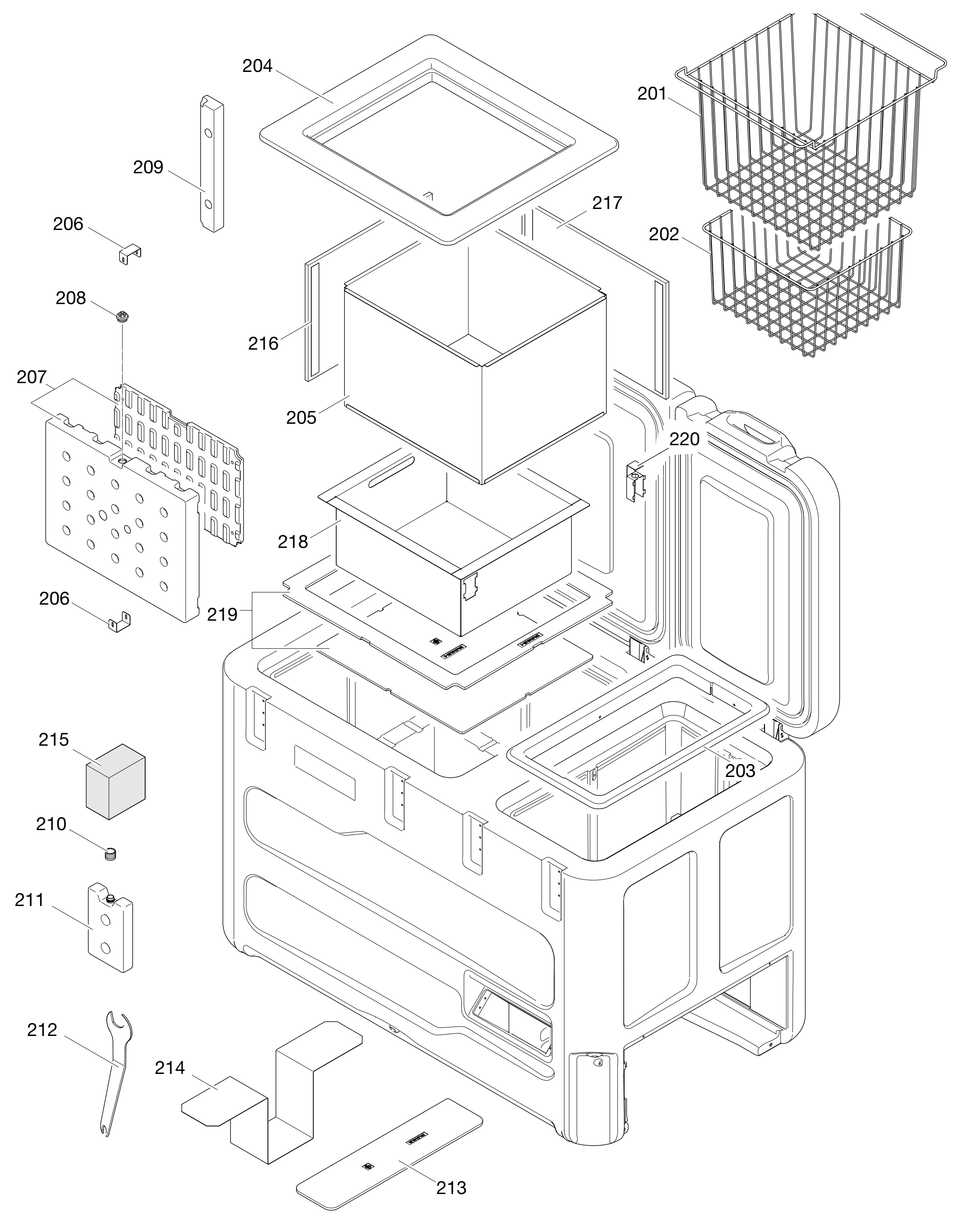
LOW : A temperatura medida está abaixo de –40°C.

SPARE PARTS - OUTSIDE
PIEZAS DE REPUESTO - EXTERNAS
PIÈCES DÉTACHÉES - EXTÉRIEUR
PEÇAS SOBRESSALENTES - EXTERIOR



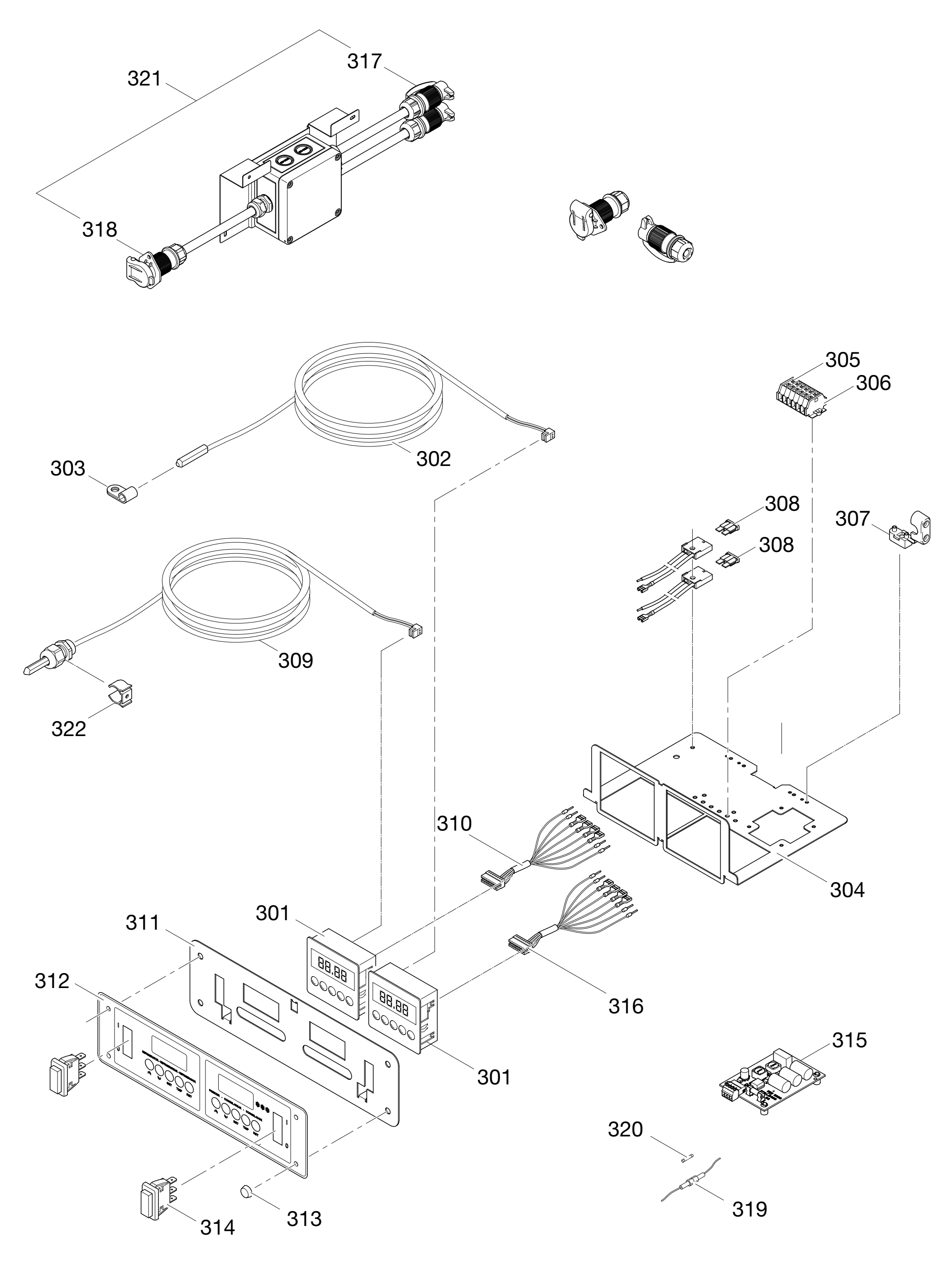
Pos.	Part Nr.	Description	Pos.	Part Nr.	Description
101	294.2862.00	Lid refrigerator cpl. blue	109	296.4018.00	Hinge protection
	294.2862.01	Lid refrigerator cpl. green	110	292.8503.30	Hinge outside
102	294.5104.08	Gasket silikon 14.5/18 L=2700	111	292.8503.31	Hinge inside
103	294.5104.07	Gasket silikon 14.5/18 L=2550	112	292.8506.11	Catch, without lock, blue
104	294.2863.00	Lid freezer cpl. blue		292.8506.13	Catch, without lock, green
	294.2863.01	Lid freezer cpl. green	113	292.8543.10	Foot adjustable
105	294.5104.06	Gasket silikon 14.5/18 L=2105	114	296.1801.06	Bearing roll
106	294.5104.05	Gasket silikon 14.5/18 L=1940	115	292.2312.26	Drainage plug
107	292.2516.00	Distance holder M8 17x60	116	292.8506.12	Catch, with lock, blue
108	296.4018.01	Hinge protection top		292.8506.14	Catch, with lock, green
			117	292.9020.50	Key for lock

SPARE PARTS - INSIDE
PIEZAS DE REPUESTO - INTERNAS
PIÈCES DÉTACHÉES - INTÉRIEUR
PEÇAS SOBRESSALENTES - INTERIOR



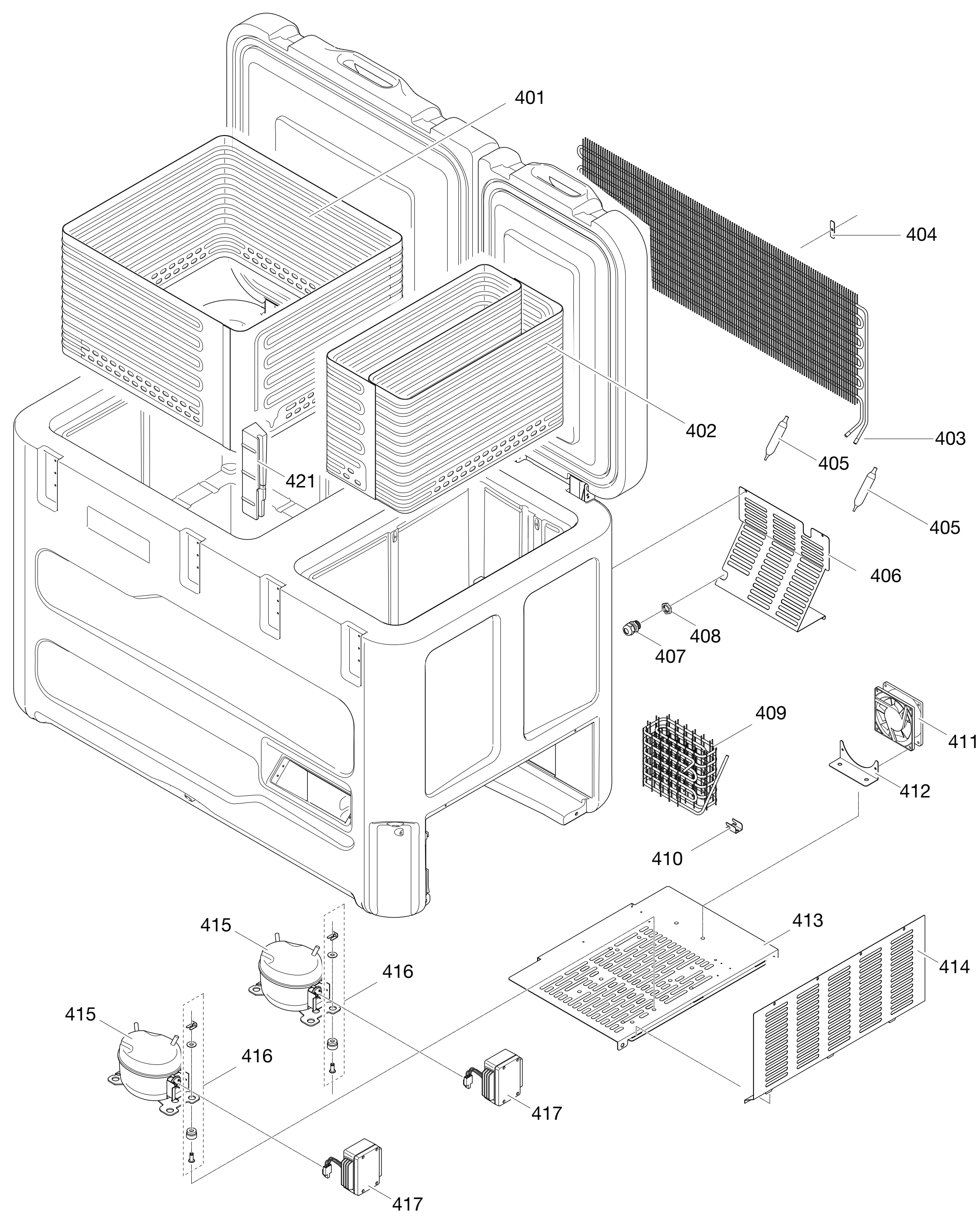
Pos.	Part Nr.	Description	Pos.	Part Nr.	Description
201	292.9427.42	Basket, upper	211	292.8508.01	Icepack 0,6 L
202	292.9427.43	Basket, lower	212	292.2816.08	Spanner 28/12
203	296.3274.21	Cabinet frame freezer	213	294.5406.36	EPP-part freezer
204	296.3274.11	Cabinet frame refrigerator	214	292.8578.31	Icepack holder
205	296.3381.04	Inner liner, aluminium	215	292.8625.04	Distance block
206	292.9225.10	Clamp Icepack holder	216	294.5406.38	Insulation part short
207	292.8580.09	Icepack TCW SDD	217	294.5406.37	Insulation part long
208	292.8513.01	Screw/sealing cap	218	296.3381.02	Inner liner, bottom part
209	294.5406.32	Polystyren part	219	294.5406.35	Insulation frame/bottom
210	292.8513.00	Screw/sealing cap Icepack	220	296.3374.93	Sensor fixation

SPARE PARTS - ELECTRONIC
PIEZAS DE REPUESTO - ELECTRÓNICAS
PIÈCES DÉTACHÉES - ÉLECTRONIQUE
PEÇAS SOBRESSALENTES - ELETRÓNICA



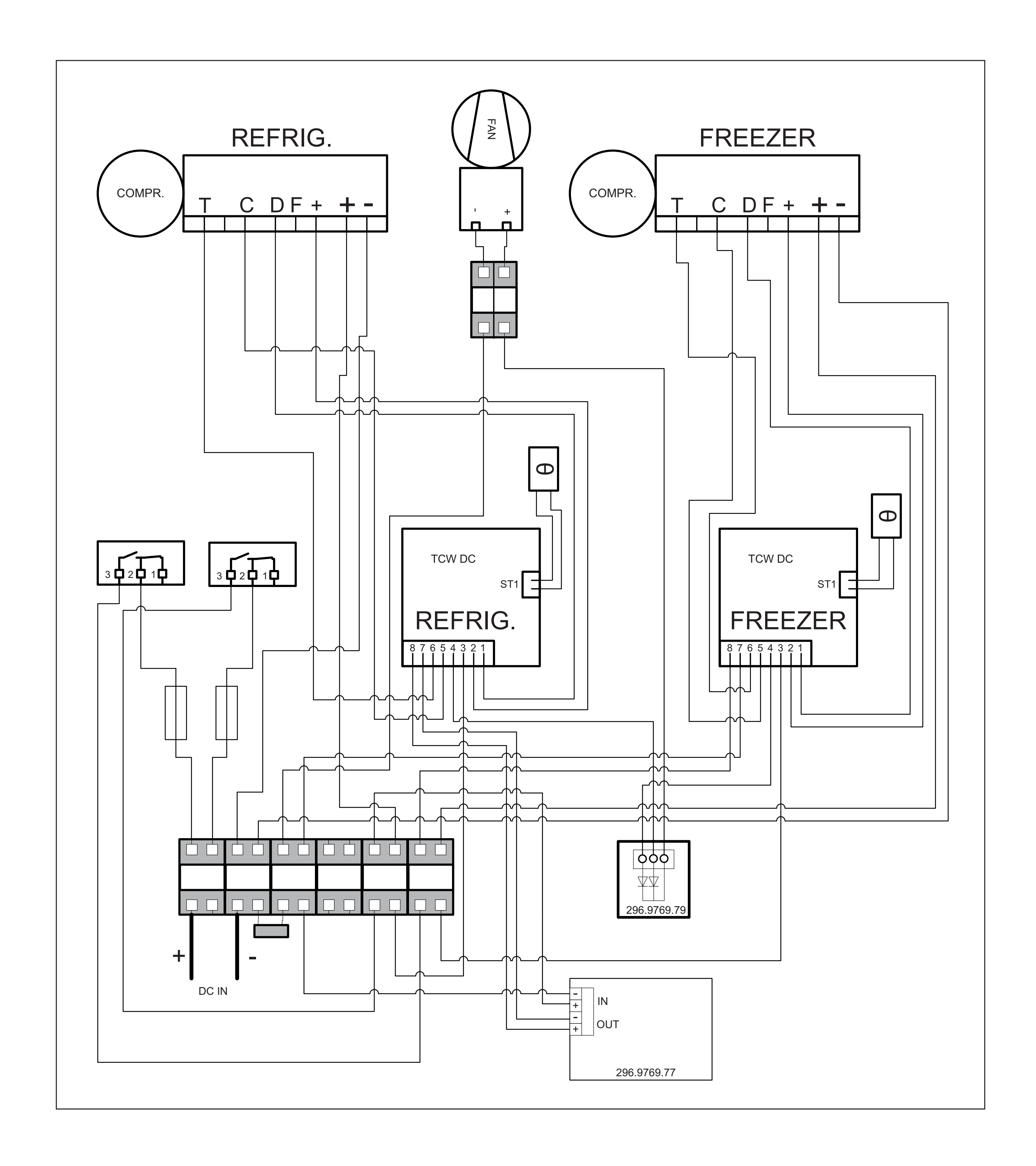
Pos.	Part Nr.	Description
301	292.2009.05	Electronic TCW2000 SDD
302	296.9804.20	Sensor Freezer
303	292.8061.19	Clip 6,4
304	292.8517.18	Mounting bracket
305	292.2404.10	Terminal WAGO
306	292.2404.92	Plate WAGO
307	292.2367.10	Clamp
308	296.9243.15	Fuse 15A
309	296.9804.74	Sensor Refrigerator
310	296.8954.85	Cable Set TCW2000SDD Refr.
311	292.8517.19	Front mounting panel
312	296.3602.82	Control panel TCW2000, wh/bl
313	292.2795.51	Screw cap
314	292.2044.18	Main switch, black, with cover
315	296.9769.77	Voltage stabilizer
316	296.8954.86	Cable Set TCW2000SDD Freez.
317	292.9540.21	Plug Erich Jaeger
318	292.9540.22	Socket Erich Jaeger
319	292.9368.13	Fuse holder
320	292.9243.06	Fuse 0.8A
321	292.2020.80	Connection box
322	292.8061.43	Pipe clip

SPARE PARTS - COMPRESSOR
PIEZAS DE REPUESTO - COMPRESOR
PIÈCES DÉTACHÉES - COMPRESSEUR
PEÇAS SOBRESSALENTES - COMPRESSOR



Pos.	Part Nr.	Description
401	292.8569.24	Evaporator TCW2000 fridge
402	292.8569.22	Evaporator TCW2000 freezer
403	292.8566.35	Condenser TCW2000
404	296.3522.05	Latch
405	294.1853.02	Dryer
406	296.3318.23	Cable compartment
407	296.2026.03	Cable sleeve
408	296.2026.01	Nut for cable sleeve
409	292.8566.29	Small condenser
410	296.3577.00	Bracket for small condenser
411	296.9960.06	Fan
412	292.8537.02	Fan bracket
413	296.3356.31	Base mounting plate
414	296.3318.21	Protection grid
415	296.9702.09	Compressor BD35K Solar
416	296.9707.01	Installation kit
417	296.9705.24	E-Box BD35K Solar

WIRING DIAGRAM
DIAGRAMA ELÉCTRICO
SCHÉMA ÉLECTRIQUE
DIAGRAMA ELÉTRICO



Dometic

Dometic S.à r.l.
op der Hei 17
L - 9809 Hosingen, Luxembourg